#### ACTUALIDAD CONTABLE FACES

Publicación del Departamento de Contabilidad y Finanzas Escuela de Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Los Andes (ULA) Mérida - Venezuela

### AÑO 18-№ 30. ENERO - JUNIO 2015. PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1316-8533	Depósito Legal pp 199802ME395
ISSN Electrónico: 2244-8772	Depósito Legal ppi 201202ME4097

SUMARIO Editorial
Juan C. Pacheco (Universidad de Los Andes, Venezuela)
<ul> <li>Artículos</li> <li>Bustos F., Carlos E. (Universidad de Los Andes, Venezuela)</li> <li>La logística inversa como fuente de producción sostenible</li> <li>Reverse logistics as a source of sustainable production</li> </ul>
<ul> <li>Contreras, Mildred E.; Paillacho B., Lisbeth C.; Hulett R., Neyi L. (Colegio Universitario de Caracas, Venezuela. Universidad de Los Andes, Venezuela. Núcleo Táchira)</li> <li>Aspectos legales y fiscales de las donaciones y liberalidades establecidas en la Ley del Impuesto Sobre la Renta</li> <li>Legal and tax aspects of grants and donations established in the Law on Income Tax</li> </ul>
<ul> <li>García T., Galo H.; Villafuerte O., Marcelo F. (Universidad Indoamérica de Ecuador, Ecuador)         Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones         Restrictions on financing of SMEs in Ecuador and its impact on the investment policy     </li> </ul>
<ul> <li>Rivas, Frank (Universidad de Los Andes, Venezuela)</li> <li>La pobreza y su repercusión en la implementación de la seguridad social en Venezuela</li> </ul>

### ACTUALIDAD CONTABLE FACES

Publicación del Departamento de Contabilidad y Finanzas Escuela de Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Los Andes (ULA) Mérida - Venezuela

### AÑO 18-№ 30. ENERO - JUNIO 2015. PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1316-8533 ISSN Electrónico: 2244-8772	Depósito Legal pp 199802ME395 Depósito Legal ppi 201202ME4097
Poverty and its impact of security in Venezuela	on the implementation of social
Márquez, Víctor E.; Riv Los Andes, Venezuela) Efectos del bienestar el consumo en hogares estructura de covarianz	ess perceived on consumption in el of covariance structure
(Universidad de Los An Pasivos ambientales y de Información Firmanufactureras del Mu Mérida  Environmental liabilities	las Normas Internacionales nanciera en las PYMES unicipio Libertador del estado s and International Financial anufacturing SMEs at Municipio
Instrucciones para los aut	
Instrucciones para los eva	luadores
Planilla de suscripción	
Planilla de canje	

ACTUALIDAD CONTABLE FACES

Publicación del Departamento de Contabilidad y Finanzas Escuela de Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Los Andes (ULA) Mérida - Venezuela

AÑO 18-Nº 30. ENERO - JUNIO 2015. PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1316-8533 Depósi ISSN Electrónico: 2244-8772 Depósi

Depósito Legal pp 199802ME395 Depósito Legal ppi 201202ME4097

### **EDITORIAL**

A través de la divulgación, el conocimiento rigurosamente producido por el mundo científico se hace accesible al resto del mundo, permitiéndole al público apropiarse de los hallazgos o resultados de las investigaciones científicas para su propio beneficio.

Así entonces, los conocimientos que se generaron en los estudios que se presentan a través de los diferentes medios de divulgación y, confirman hallazgos preliminares de otras investigaciones o, señalan derroteros que llevan a realizar nuevos estudios, sirven primero, al conocimiento científico; segundo, al sector académico, y tercero, a los usuarios del conocimiento.

Las revistas científicas, como medio de divulgación, se convirtieron con el paso del tiempo, y como parte importante de un complejo sistema social, en eslabones básicos en el proceso de transferencia y difusión de la ciencia. Sin embargo, sería mezquino circunscribir su importancia solo como instrumento privilegiado de comunicación, pues como acertadamente lo señala la misma comunidad científica, representan, además, el mecanismo propicio para evaluar la actividad científica, el medio más expedito para conocer los últimos avances sobre un campo específico del conocimiento y permiten controlar y certificar la calidad de los resultados de investigación, transformándose en un archivo público del conocimiento.

La Revista Actualidad Contable FACES, revista de carácter científico, arbitrada e indizada, nació con el ánimo de constituir un espacio de referencia de la investigación científica sobre temas diversos, a saber: contables, costos, tributarios, financieros, económicos, legales, organizacionales, gerencia, estadística, sociología entre otros, caracterizada por la libertad de acción, la apertura a nuevas ideas y contribuciones y el rigor en la evaluación de los contenidos y, aunque mantener en circulación una revista científica resulta en un trabajo demandante, la necesidad de construir un patrimonio intelectual desde

la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, que muestre el aporte de la comunidad de investigadores que reconocen su prestigio al someter a su consideración el resultado de sus investigaciones, ha constituido un mandato para enfrentar cualquier desafío que imponga el complejo proceso editorial de comunicar la ciencia.

Como resultado del dedicado y comprometido trabajo realizado por parte del Consejo Editorial, se nos presenta la edición N° 30, y en ella la Revista Actualidad Contable FACES se complace en presentar cinco trabajos de investigación orientados a reflejar la diversidad de pensamiento en diferentes áreas de conocimiento y mirar la realidad desde distintas percepciones.

El primer trabajo titulado "Efectos del bienestar económico percibido sobre el consumo en hogares venezolanos: un modelo de estructura de covarianzas" tiene como propósito analizar estadísticamente, desde la perspectiva de los modelos de estructura de covarianza en un enfoque multigrupo, algunas categorías del consumo de los hogares venezolanos con base en la percepción, medida como indicador del bienestar económico, que tiene el jefe de familia acerca de la situación económica del país y su incidencia en la situación financiera individual y familiar, destacando como resultados, el hecho de que la percepción que los individuos construyen acerca de la situación económica, actúa como variable mediadora para la relación entre el ingreso y el consumo, mientras que el género del jefe del hogar se convierte en un factor diferencial para las categorías de consumo, independientemente del ingreso y el nivel educativo.

El segundo trabajo titulado "La pobreza y su repercusión en la implementación de la seguridad social en Venezuela" se orienta a presentar la incidencia que algunas variables como los cambios políticos ideológicos, voluntad política, pobreza, tiene sobre el sistema de seguridad social venezolano, a partir de la utilización de un eje teórico-interpretativo. Destaca el autor, dentro de los hallazgos más importantes, como la burocracia, los cambios políticos e ideológicos y la pobreza, son algunas de las variables que fluctúan notablemente como factores condicionantes de la gestión pública. La pobreza avizora una repercusión negativa en la población y en la problemática de la implementación de la seguridad social del país.

El siguiente trabajo titulado "La logística inversa como fuente de producción sostenible" reconociendo la importancia, en las empresas manufactureras, de la definición de su estrategia de producción en un todo de acuerdo con la estrategia competitiva de la empresa, busca examinar la posibilidad de incorporar la logística inversa como prioridad competitiva y describir la estrategia de producción utilizada por el sector industrial del estado Mérida. Los resultados arrojan que las industrias del estado Mérida están orientadas hacia un modelo secuencial o cono de arena donde predominan el plazo de entrega, la flexibilidad y la calidad como capacidades competitivas, seguidos por el costo, la logística inversa y una mínima contaminación ambiental.

El cuarto trabajo se titula "Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones" y se orienta a analizar las complicaciones a las que se enfrentan las PYMES ecuatorianas en el afán de conseguir dinero y su implicación en las políticas de inversión. Los resultados muestran que sobre el crecimiento de las PYMES no incide el hecho de que éstas estén fuertemente condicionadas a la consecución de créditos en el mercado privado.

El último trabajo titulado "Aspectos legales y fiscales de las donaciones y liberalidades del impuesto sobre la renta" pretende, a través de un análisis de carácter hermenéutico, efectuar la distinción entre las donaciones y liberalidades, las cuales representan incentivos, que el Estado ofrece a los particulares en general para que participen activamente en proyectos y programas que beneficien a la comunidad dentro de la denominada responsabilidad social empresarial, como deducciones de la renta bruta de los contribuyentes del impuesto sobre la renta como gastos del periodo, conforme a lo establecido en el artículo 27 de la ley que lo regula.

Se espera que el presenta número sea del gusto y agrado de todos los lectores. Seguramente, una vez más se sentirán complacidos con las alternativas de trabajos de investigación que en este número se colocan a nuestra disposición.

Dr. Juan Carlos Pacheco-Rivera jcpacheco147@gmail.com

# La logística inversa como fuente de producción sostenible\*

**Bustos F., Carlos E.** 

Recibido: 06-10-14 - Revisado: 10-10-14- Aceptado: 05-02-15

Bustos F., Carlos E.
Ing. Industrial.
Doctor en Ciencias Económicas y Sociales.
Diplomado en Estudios Avanzados.
Universidad de Los Andes. Venezuela
carlosbu@ula.ve

En las empresas de manufactura uno de los aspectos fundamentales en su organización es definir su estrategia de producción. La estrategia de producción debe estar en un todo de acuerdo con la estrategia competitiva de la empresa. El objetivo de este trabajo de investigación es examinar la posibilidad de incorporar la logística inversa como prioridad competitiva y describir la estrategia de producción utilizada por el sector industrial del estado Mérida. El análisis versa sobre las estrategias de producción tradicionalmente conocidas y que están basadas en el costo, en la calidad, en la flexibilidad y en el plazo de entrega. Adicionalmente, se agrega al análisis una estrategia de producción que considere a una mínima contaminación ambiental como capacidad competitiva y una estrategia de producción que incluya también a la logística inversa. Esta investigación se considera exploratoria-descriptiva (Hernández et al., 2007) y el trabajo empírico se realizó a una muestra de 45 industrias mediante un cuestionario estructurado. Los resultados arrojan que las industrias del estado Mérida están orientadas hacia un modelo secuencial o cono de arena como lo plantean Ferdows y De Meyer (1990), donde predominan el plazo de entrega, la flexibilidad y la calidad como capacidades competitivas, seguidos por el costo, la logística inversa y una mínima contaminación ambiental.

**Palabras Clave:** Estrategia de producción, contaminación ambiental, logística inversa.

RESUMEN

Este artículo es un producto del trabajo de investigación financiado por el CDCHTA-ULA. Código: E-313-11-09-B.

One of the fundamental aspects in manufacturing companies is to define its production strategy. Production strategy must be in full compliance with the competitive strategy of the company. The objective of this research is to examine the possibility of incorporating reverse logistics as a competitive priority and to describe the production strategy used by the industrial sector of Merida state. The analysis focuses on traditionally known production strategies, based on cost, quality, flexibility and delivery time. Additionally, the analysis adds a production strategy that considers minimal environmental pollution as competitiveness and production strategy that also includes reverse logistics. This research is considered exploratory and descriptive (Hernández et al., 2007) and the empirical work was conducted on a sample of 45 industries using a structured questionnaire. The results show that industries in Merida state are geared toward a sequential model or sand cone as suggested by Ferdows and De Meyer (1990), where the delivery flexibility and quality as competitive skills predominate, followed by the cost, reverse logistics and minimal environmental pollution.

Keywords: Production Strategy, Environmental Pollution, Reverse Logistics.

ABSTRACT

### 1. Introducción

En tiempos de globalización donde las exportaciones juegan un papel preponderante y las empresas tienen que insertarse en ese ámbito, la estrategia de producción que adopte una empresa debe propiciar y perfeccionar las capacidades competitivas que son propias de toda función de producción: costo, calidad, flexibilidad, plazo de entrega y cuidado del medio ambiente natural. El cuidado del ambiente natural podría lograrse por dos vías no excluyentes, una mínima contaminación ambiental y un programa de logística inversa. En la década de 1980 se empezó la aplicación masiva de las técnicas de justo a tiempo (JIT, por sus siglas en inglés) y gestión de la calidad total (TQM, por sus siglas en inglés), en los años 90 las empresas comenzaron a tomar conciencia de la sensibilidad del medio ambiente natural a las alteraciones ocasionadas al aire, el agua y el suelo por sus acciones. En este nuevo siglo, la personalización masiva de la producción y el cambio climático son las variables que marcan la pauta para las organizaciones que quieran seguir disfrutando de la preferencia de los consumidores.

## 2. La función de producción y la estrategia competitiva de la empresa

Toda organización debe desplegar una estrategia de producción y operaciones que le permita utilizar efectivamente las capacidades productivas, con el propósito de alcanzar los objetivos empresariales y la misión de la organización (Hayes y Pisano, 1994; Avella et al., 2001). La estrategia de producción que adopte una empresa debe tener cuatro objetivos básicos o prioridades competitivas (Hayes y Wheelwright, 1984; Avella et al., 2001; Miller y Roth, 1994; Fernández et al., 2006): costo, calidad, flexibilidad y plazo de entrega. En esencia, el grado de ajuste entre las prioridades competitivas de una organización y sus principales decisiones en materia de inversión en estructura e infraestructura proporciona la clave para desarrollar todo el potencial de las operaciones como herramienta competitiva (Hayes y Wheelwright, 1984).

El costo de producción como prioridad competitiva incluye los costos de mano de obra, materiales, y otros costos fijos y variables que intervienen en la transformación del producto. Un bajo costo de producción puede lograrse a través del "aumento del volumen y las tasas de producción, rediseño de los productos, nuevas tecnologías de producción, disminución de los inventarios y desperdicios" (Gaither y Frazier, 2000, op.43).

La flexibilidad mide la capacidad de ajuste de la producción a las exigencias variables del mercado; presenta varias dimensiones, entre las cuales podemos señalar: la flexibilidad de innovación que permite introducir rápidamente nuevos productos en el mercado, la flexibilidad en el producto que permite modificar las características de los productos actuales y la flexibilidad en volumen que varían los volúmenes de producción para atender los cambios en la demanda.

La calidad es un elemento de diferenciación fundamental y también debe medirse con relación a la competencia. La calidad es un concepto complejo y debe entenderse tanto desde una perspectiva interna (cumplir con las especificaciones para el producto) como externa (satisfacer las exigencias del cliente). La calidad de los materiales y componentes utilizados va a determinar en cierta medida la calidad de los productos y servicios ofertados. Adicionalmente, la Organización Internacional para la

Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) ha propuesto una serie de estándares de calidad: ISO 9001, 9002, etc., los cuales ofrecen lineamientos básicos para el aseguramiento y la administración de la calidad (Bowerson et al., 2007).

El plazo de entrega posee dos dimensiones: rapidez o velocidad y confiabilidad. La rapidez en la entrega se refiere al tiempo que transcurre desde que el cliente realiza el pedido hasta que la empresa entrega el producto en la fecha fijada y en lugar seleccionado. La rapidez se puede lograr mediante "tasas más elevadas de producción, inventarios más grandes de productos terminados, métodos de embarque más rápidos" (Gaither y Frazier, 2000, p.43). La confiabilidad en la entrega evalúa la frecuencia con la cual se cumplen los compromisos de entregar el producto en el tiempo convenido. La confiabilidad implica "promesas más realistas, mejor control de la producción de los pedidos, mejores sistemas de información" (Gaither y Frazier, 2000, p.43).

Una empresa puede hacer énfasis en uno o varios de los cuatro objetivos básicos anteriormente descritos en su estrategia de producción. Entre los modelos de estrategia de producción más destacados tenemos el modelo trade-offs, también conocido como modelo de incompatibilidades, y los modelos secuenciales.

El modelo trade-offs descansa sobre dos condiciones iniciales, la organización tiene múltiples objetivos para la producción y la incompatibilidad entre sí para algunos de esos objetivos. Los objetivos múltiples son consecuencia de la elaboración de productos que se encuentran en diferentes etapas de su ciclo de vida y de productos que intentan satisfacer las diferentes necesidades de los consumidores. Los diferentes criterios de éxito muestra el efecto de tener dos o más productos, lo cual añade procesos, niveles de destreza, requisitos de los clientes y tamaño. Las consideraciones recomendadas son las economías de escala y la disminución de las inversiones en capital. Tradicionalmente se sostiene que esos objetivos son incompatibles y las organizaciones que quieren sobresalir en diversos objetivos acaban siendo pésimas con respecto a las que concentran sus esfuerzos en uno o, a lo sumo, dos. Skinner (1969) llamó a este objetivo prioritario "tarea de fabricación" y con él se evitaría las competencias de poder entre los diferentes departamentos funcionales y se crearía una sinergia en el departamento de producción donde los centros de responsabilidad trabajarían en la misma dirección, es decir, en la consecución de la tarea de fabricación. Hill (1986) define la tarea más importante para una organización como la que sea más exigida y por tanto permita obtener más pedidos del producto en el mercado. Si la calidad es lo que más exigen los clientes, ésta dimensión será la mayor prioridad competitiva, igualmente si es el precio, o muy probablemente las dos (calidad y precio) serán las de mayor importancia. Clark (1996) afirma que una organización que se encuentra dentro del estándar tecnológico de la industria no puede mejorar dos o más objetivos simultáneamente, si se opera por debajo de este estándar si es posible mejorar en varios objetivos al mismo tiempo.

El trabajo de Boyer (1998) realizado a 112 plantas industriales metalúrgicas en los Estados Unidos de Norteamérica en 1994 y 1996 compara el énfasis puesto en cuatro prioridades competitivas: costo, flexibilidad, plazo de entrega y calidad con respecto a las inversiones destinadas a mejorar tanto la estructura<sup>1</sup> como la infraestructura<sup>2</sup> de fabricación para apoyar estos objetivos de la empresa. El autor concluye que las organizaciones apoyan prioridades competitivas claves tanto a través de inversiones para la mejora de su estructura como de su infraestructura de fabricación. Adicionalmente, las inversiones en el diseño basado en tecnologías avanzadas para manufactura (AMTs, por sus siglas en inglés) no están relacionadas con el énfasis estratégico en cualquiera de las cuatro prioridades competitivas y las plantas que hicieron hincapié en la flexibilidad como un componente clave de su estrategia de operaciones no invirtieron en la mejora de su estructura o infraestructura para apoyar este objetivo.

La investigación de Jay y Peter (1993) realizado a la industria Norteamericana de manufactura en 1990 utiliza un análisis de regresión simple para relacionar la competencia en la fabricación

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Entre las decisiones estructurales de fabricación tenemos: "la capacidad, la localización de las instalaciones, tecnología de equipo, la integración vertical" (Hayes et al. citado por Fernández et al. 2006:78).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las decisiones infraestructurales implican "los sistemas de control y garantía de la calidad, sistemas de planificación de la producción y de control de inventarios y materiales, recursos humanos, procesos de desarrollo de nuevos productos, estructura y diseño organizativo, sistemas de medida de los resultados" (Ídem).

y el rendimiento en el negocio. Los autores indican que una empresa ganará más centrando sus recursos en mejorar algunas variables competitivas claves en lugar de intentar mejorar en todas las dimensiones (costo, calidad, flexibilidad, plazo de entrega y servicio). También, la competencia en la fabricación parece tener mayor relación con algunas medidas de rendimiento, como el retorno sobre el activo (ROA³, por sus siglas en inglés) y la tasa de beneficios⁴, que con otras, como la tasa de crecimiento o la cuota de mercado.

Para lograr los objetivos de producción algunos autores abogan por un proceso secuencial. Ferdows y De Meyer (1990) plantean un modelo secuencial, conocido como "cono de arena" o acumulativo, donde la organización se debe centrar en cada momento del tiempo en un objetivo, iniciándose con la calidad como primer objetivo, una vez alcanzado un nivel apropiado para ella se empieza a perfeccionar el plazo de entrega, pero a la vez se continua perfeccionando la calidad. Así se continúan mejorando todos los objetivos simultáneamente: calidad, plazo de entrega, flexibilidad y costo. Nakane (citado por Fernández et al., 2006, p.77) propone un modelo conformado por cuatro bloques, donde cada bloque representa un objetivo: calidad, plazo de entrega, costo y flexibilidad. Es necesario lograr el primer objetivo – calidad – antes de alcanzar el próximo objetivo – plazo de entrega – y así sucesivamente, secuencialmente.

En el entorno competitivo de hoy en día la estrategia de fabricación ya no es cuestión sólo de las incompatibilidades a corto plazo de las prioridades competitivas como costo, calidad, plazo de entrega y flexibilidad. El éxito a largo plazo requiere que una empresa se diferencie de sus competidores al ofrecer algo único y valioso a los clientes, bien sea un servicio rápido, bajos costos, productos innovadores o alta confiabilidad, aprovechando los diversos programas de mejora como justo a tiempo (Hayes y Pisano, 1996).

La investigación de Noble (1995) realizada en más de 500

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Producto del margen de ganancias netas y la rotación del activo de una empresa (Bowerson et al., 2007).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Relación entre las ganancias obtenidas y el capital invertido en una empresa (Robles, S/F).

empresas de América del Norte, Europa y Corea evidencia un apoyo total al modelo estratégico acumulativo de prioridades competitivas, además se encontró diferencias entre las prioridades elegidas por las organizaciones para las dos regiones y Corea, destacándose este último país por el mayor apoyo para el modelo elegido. Se reconoce el aporte del aprendizaje<sup>5</sup> de las organizaciones como aporte en el afianzamiento del modelo, al igual que la relación de la calidad con el rendimiento de las empresas. En general, las plantas con un mejor desempeño compiten con múltiples capacidades teniendo como base común la calidad y descartando la posibilidad de competir sobre la base de una o dos capacidades (modelo trade-offs) porque lo imposibilita, entre otras cosas, la globalización.

Miller y Roth (1994) desarrollaron una clasificación sobre las estrategias de fabricación, para lo cual utilizaron 164 unidades de producción estadounidenses, clasificando las empresas en tres grupos, conservadoras, comercializadoras e innovadoras. Para el estudio se tomaron 11 prioridades competitivas:

- a. Bajo precio (costo): Capacidad para competir en precios
- b. Flexibilidad de diseño: Capacidad para hacer rápidos cambios en el diseño y/o introducir nuevos productos
- c. Flexibilidad de volumen: Capacidad para responder a cambios en el volumen
- d. Conformidad: Capacidad para ofrecer productos con una calidad consistente
- e. Rendimiento: Capacidad para ofrecer productos con alto rendimiento
- f. Velocidad: Capacidad para entregar productos rápidamente
- g. Confianza: Capacidad para entregar productos a tiempo, como se había prometido
- h. Servicio postventa: Capacidad para proveer servicios postventa
- i. Publicidad: Capacidad de publicitar y promocionar el producto
- j. Amplia distribución: Capacidad para distribuir

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Se refiere a que las personas y organizaciones realizan mejor sus actividades a medida que las repiten. El aprendizaje y su consecuencia, la experiencia, son medidas por las curvas que llevan sus nombres (Heizer y Render, 2008).

ampliamente los productos

k. Amplia gama: Capacidad para entregar una amplia gama de productos.

Los autores encontraron que la tarea de fabricación está compuesta de múltiples variables y la combinación de capacidades proporciona una mejor visión de la tarea de fabricación que las capacidades individuales. La tarea de fabricación se mide por la importancia de la atención a las capacidades competitivas (calidad, plazo de entrega, costo y flexibilidad) y debe estar vinculada a la estrategia de fabricación, y ambas deben vincularse a la estrategia del negocio.

## 3. La mínima contaminación ambiental como capacidad competitiva

Con respecto al medio ambiente natural las empresas con una demostrada capacidad en gestión de la calidad total deberían ser capaces de acumular más rápidamente los recursos necesarios para la prevención de la contaminación que aquellas que no poseen la capacidad antes mencionada (Hart, 1995). El consumo de algunos productos como los electrónicos y de computación y su posterior eliminación debido a su corta vida útil<sup>6</sup> es motivo de preocupación. La planificación medioambiental en los procesos de fabricación involucra mucho más de lo que se ha hecho hasta ahora, esto es, no basta con la mejora en los procesos de recuperación de productos y materiales, sino que se debe repriorizar el consumo y revisar las prácticas de manufactura con el fin elaborar productos de mayor duración y que puedan ser reusados. Estas medidas reducirían la demanda de materiales y energía en el proceso industrial, lo que finalmente traería como consecuencia una industrialización más sustentable (White et al., 2003).

Según Fernández et al. (2006) las industrias se pueden clasificar de acuerdo a su desarrollo medioambiental en cuatro niveles:

Nivel 1: Tecnologías para reparar. Esta es una fase reactiva, donde la meta es el cumplimiento de las regulaciones

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> La obsolescencia tecnológica de los ordenadores se estima en un par de años. Un estudio realizado por la Coalición de Tóxicos de Silicon Valley en 2001 estimó que entre 1997 y 2004 unos 315 millones de ordenadores se volverían obsoletos tan sólo en los Estados Unidos de Norteamérica (Brown, 2003:180,195).

gubernamentales en materia ambiental, se solucionan los problemas una vez provocados (end-of-pipe, en inglés) y la empresa actúa defensivamente (Winsemius y Guntram, 1992). El control de la contaminación se logra mediante la instalación de maquinaria y equipos donde las emisiones y afluentes son tratados para tal fin. Bajo esta orientación y aunque el control de la contaminación ambiental se ha convertido en uno de los objetivos de la mayoría de las empresas y gobiernos, su minimización o mitigación se ha centrado en soluciones a posteriori, es decir, una vez que el daño está hecho(De Lisio, 1999, p.15).

Nivel 2: Lograr certificaciones. A partir de 1998 se difundieron las normas ISO 14000, las cuales abordan los criterios básicos sobre el impacto ambiental de una empresa. Una certificación en ISO 9000 e ISO 14000 indica que una organización se apega al estándar de calidad y al estándar ambiental. Los trabajos de Carazo (1999) y Bansal y Bogner (2002) esbozan la importancia de las normas ambientales ISO 14000, con especial referencia a la norma ISO 14001. Las normas de certificación para las prácticas medioambientales de los negocios ISO 14000 están tomando importancia, dado el reconocimiento ganado por las normas de certificación de calidad ISO 9000.

Nivel 3: Evitar la contaminación. En este nivel las emisiones y afluentes son reducidos, sustituidos o no generados, gracias al reemplazo de materiales, el reciclado o innovaciones en el proceso. En esta fase se acepta la responsabilidad por los daños que puedan ocasionar los productos desde su nacimiento hasta su desaparición, existe una nueva forma de trabajo con los proveedores, clientes y especialmente con los competidores para el logro de objetivos comunes como la recolección de desechos, el reciclaje y el etiquetado de productos "verdes". Se le da cabida a la innovación (Winsemius y Guntram, 1992).

Nivel 4: Innovar en procesos y productos ambientales. Conocida también como fase proactiva, el desafío medioambiental se incorpora como un elemento de calidad en la gestión (Winsemius y Guntram, 1992). Se internaliza el cambio ambiental en toda la organización y al mismo tiempo se focaliza la atención hacia los clientes ofreciendo productos y servicios al mismo costo. La meta es cero emisiones. La idea es que las empresas puedan ver en la

ecología una fuente de innovación y una estrategia comercial con beneficios económicos (Beiry y Rondinelli, 1998).

### 4. La logística inversa como capacidad competitiva

El gran consumo de bienes precisa de los productores la decisión de considerar la viabilidad de los proyectos de recuperación de productos y materiales ya usados mediante algún tipo de relación cliente-productor. Esto se puede lograr mediante la implementación de una novedosa herramienta conocida como: Logística Inversa (Fernández et al., 2006).

La logística inversa es un concepto relativamente nuevo, González (citado por Fernández et al., 2006, p.118) la define como "la gestión del flujo de productos destinados al reprocesamiento, reciclado, reutilización o destrucción, incluyendo para ello las correspondientes actividades de recogida, acondicionamiento y desensamblado".

Según Autry (2005) la logística inversa no es opcional sino obligatoria para las empresas exitosas. A pesar de esto, muy pocas empresas han implementado políticas para tratar los materiales que fluyen de atrás hacia adelante en la cadena de suministros. A decir de Blanco (2010) los gerentes deben comprender y ser eficaces manejando la logística inversa ya que puede traer beneficios económicos y estratégicos para la empresa a través de la reutilización y la valorización de los materiales analizando todo el proceso productivo de un producto en particular.

Para Lu y Bostel (2007) la logística inversa, aunque se ha puesto en práctica durante algunos años, es hasta ahora que se ha integrado realmente a la dirección y organización de los sistemas de logística de las empresas y, por consiguiente, hay una necesidad palpable de investigación en esta área.

Du y Evans (2007) ratifican que el fabricante debe hacer un seguimiento de su producto a lo largo de todo su ciclo de vida haciendo especial énfasis en el servicio post venta porque desde allí se puede iniciar un programa de logística inversa para la producción. Adicionalmente, los autores manifiestan que con la logística inversa se pueden conseguir dos objetivos simultáneamente: la minimización de los costos globales y la reducción del tiempo de ciclo en la producción.

La importancia de la logística inversa ha aumentado debido principalmente a las preocupaciones ambientales, el servicio al cliente y la reducción del costo (Alshamrani et al., 2007). El trabajo de Byrne y Deeb (citado por González y González, 2001, p.12) puntualiza que la actitud de los consumidores por el impacto medioambiental derivado de los desechos generados por algunos bienes, se evidencia en el consumo de los mismos, por tanto, las organizaciones están adoptando programas de logística inversa, dando lugar al llamado "marketing verde o ecológico". El servicio de postventa al cliente que contempla la devolución del producto al intermediario o productor siempre ha existido, pero algunos factores adicionales como los derechos de garantía, la inconsistencia de los productos y el uso inadecuado de los mismos, han acrecentado el número de productos devueltos. La reducción de costos derivada del retorno de productos usados y su procesamiento o posterior venta en los mercados secundarios constituve un elemento determinante en muchas empresas (González v González, 2001).

Entre los procesos principales de la logística inversa tenemos la remanufactura, el reciclado y la reutilización. También existen otros procesos como son la restauración, la reparación y la canibalización. Lund (citado por Jayaraman et al., 2003, p.130) asevera que el objetivo de estos procesos es transformar los productos devueltos en unidades con exactamente la misma calidad y especificaciones que unidades nuevas.

La remanufactura se basa en la recolección de un producto usado o algún componente del mismo, evaluando su condición y sustituyendo las partes rotas u obsoletas con partes nuevas o restauradas (Kumar y Malegeant, 2006). El reciclado se fundamenta en la separación, recuperación, procesamiento y reutilización de productos y materiales obsoletos o de subproductos industriales (González citado por Fernández et. al., 2006, p.118). La reutilización o reuso es el proceso de recolectar los materiales usados, productos o componentes, distribuyéndolos o vendiéndolos como usados, después de limpiarlo o de una reparación menor, sin ser introducido nuevamente en el proceso productivo (González citado por Fernández et. al., 2006, p.118). La restauración tiene como propósito el desmontaje, la inspección y el reemplazo de

componentes deteriorados de un producto usado hasta alcanzar una calidad específica (Kumar y Malegeant, 2006). La reparación consiste en restituirle la funcionalidad al producto usado mediante el arreglo o la sustitución de las partes deterioradas (Beamon y Fernández, 2004). La canibalización se basa en la recuperación de sólo algunas partes de los productos usados, las cuales se utilizarán en otros productos o componentes (Beamon y Fernández, 2004).

La principal característica de los flujos inversos es la incertidumbre, referida a dos problemas básicos: Primero, en cuanto al tiempo (cuándo), cantidad (cuántos), diversidad (de qué clase) y calidad (condiciones) de productos y materiales retornados (Guide, 2000; Fernández, 2005; Aras et. al., 2007; Kara et. al., 2007) y segundo, en cuanto a la recogida, transporte, inspección, clasificación y desensamblado de productos y materiales retornados (Kumar y Malegeant, 2006). El desequilibrio entre aprovisionamiento y demanda donde las empresas se ven imposibilitadas de rechazar la redundancia de ciertos componentes va ligada a la oportunidad de obtener otros componentes necesarios para satisfacer una demanda o requerimiento. Ambos grupos de componentes pueden ser obtenidos en forma simultánea a partir del desensamblado de un producto devuelto. La alternativa de recuperación más apropiada para un artículo devuelto no puede ser planificada con anterioridad porque la calidad que presentará el artículo sólo se conocerá después de las operaciones de desensamblado, inspección y verificación, lo que dificulta en extremo las operaciones subsiguientes (Fernández, 2005). La recogida y transporte se refiere a todas las operaciones involucradas desde la entrega por parte del consumidor de los productos y materiales usados disponibles y el transporte de éstos hasta el punto donde se realizará un tratamiento posterior. La recogida puede incluir la compra, el transporte y las actividades de almacenamiento. La inspección incluye un determinado número de operaciones con el fin de evaluar el estado en que se halla el producto o material devuelto (Fernández, 2005; Fleischmann et. al., 2000). El desensamblado es una característica específica de los escenarios de productos recuperados y abre la puerta, al igual que la clasificación, a formas de procesamiento y descarte de componentes. La subcontratación de esta actividad a

terceros (operadores logísticos) puede traer complicaciones a la hora de realizarla a menos que los fabricantes originales faciliten especificaciones de cómo hacerlo. Adicionalmente, el alto nivel de cualificación necesario en la mayoría de los casos para realizar el desensamble sin que se produzcan daños al resto de la estructura del producto, hacen de ella una actividad altamente compleja (Fernández, 2005).

La línea que separa los artículos reusables de los artículos tradicionales que pueden ser usados una gran cantidad de veces, por ejemplo, cajas de plástico, containers, botellas, etc., es más que delgada, por tanto, es un buen inicio extender la logística tradicional, si existe, al diseño de la logística para productos retornados (Fleischmann et al., 2000).

Entre otras características de la logística inversa tenemos la innovación, la integración y la coordinación. Existe un alto grado de innovación en logística inversa en términos de creación de sistemas y procedimientos, así como, la búsqueda de soluciones para encargarse de los productos y materiales retornados (Richey et. al., 2005; Autry, 2005). La integración consiste en incorporar los diferentes elementos de un sistema en un todo para lograr unos fines propuestos. La coordinación significa ordenar esfuerzos y medios para lograr un fin común. La integración y la coordinación están presentes a lo largo de toda la cadena de valor, interna y externamente, incluyendo la integración de la logística tradicional con la logística inversa y procurando la colaboración de todos los entes involucrados en la consecución de los objetivos empresariales.

### 5. Metodología de estudio

Esta investigación se considera exploratoria-descriptiva (Hernández et al., 2007), destinado a examinar la posibilidad de incorporar la logística inversa como prioridad competitiva y describirla estrategia de producción utilizada por el sector industrial del estado Mérida. La unidad de análisis de nuestro estudio es la industria, es decir, el lugar donde se transforman materias primas en productos adecuados para satisfacer las necesidades del ser humano. La población se limitó a las industrias del estado Mérida-Venezuela que según el directorio de establecimientos de manufactura 2007 del instituto nacional de estadísticas (INE)

de Venezuela asciende a 128 establecimientos. En el cuadro 1 se observan los municipios y las empresas seleccionadas en el estado Mérida.

Cuadro 1 Número de empresas en los municipios seleccionados

Municipio	Número de industrias
Libertador	24
Campo Elías	8
Alberto Adriani	7
Sucre	3
Santos Marquina	1
Andrés Bello	1
Tulio Febres Cordero	1
Total	45

Fuente: Elaboración propia

A continuación se muestra en el cuadro 2 la ficha técnica del trabajo empírico.

Cuadro 2 Ficha técnica del trabajo empírico

Población	128 industrias del estado Mérida- Venezuela	
Tamaño de la muestra	45 empresas	
Nivel de confianza	95% (p=q=50%)	
Probabilidad de error en la muestra	±6%	
Entrevista	Mediante cuestionario estructurado	
Perfil del encuestado	Director de producción, operaciones otro cargo directivo	
Fecha	Marzo – Julio 2014	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 3 se muestra la confiabilidad obtenida para el instrumento de medición, el valor resultante (0,685) es considerado como aceptable para este tipo de estudio (Hair et al., 2009). Se utilizó una escala actitudinal Likert de 5 puntos para cada ítem del cuestionario. El cuadro 4 muestra las prioridades competitivas, los diferentes aspectos considerados para cada una de ellas y el número de ítems en la investigación.

Cuadro 3 Confiabilidad del instrumento

Alfa de	Nº de
Cronbach	elementos
0,685	72

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4
Prioridad competitiva y aspectos considerados en la investigación

Prioridad competitiva	Aspectos considerados	Número de Ítems
Costo	Costos directos e indirectos	5
	Obtención de un bajo costo	6
Calidad	Dimensiones de la calidad	5
	Especificaciones de diseño	6
	Exigencias del cliente	5
Flexibilidad	Introducción de un producto	3
	Producción habitual	3
Plazo de entrega	Rapidez o velocidad en la entrega	3
	Confiabilidad en la entrega	3
Mínima contaminación	Control de contaminación	4
	Insumos utilizados	6
	Normas ISO 14000	5
Logística inversa	Control de la incertidumbre	9
	Formas de procesamiento	6
	Creación de valor	3

Fuente: Elaboración propia

### 6. Resultados relevantes de la investigación

Con respecto al costo como prioridad competitiva, en el cuadro 5 se observan puntuaciones medias a partir de 3,40 hacia arriba en la escala Likert de 5 puntos, es decir, las industrias toman estos costos con una incidencia para la elaboración de su(s) producto(s) entre ni alta ni baja (3) y alta (4). También se observa en los factores para lograr un bajo costo de producción que la mayoría tienen una incidencia a partir de 3,00 lo que significa que toman estos factores en cuenta entre, algunas veces (3) y regularmente (4); excepción a este comportamiento lo constituyen el rediseño del (los) producto(s) y aplicación de nuevas tecnologías cuyas puntuaciones medias son inferiores a 3 puntos, es decir, casi nunca (2) y algunas veces (3) toman en cuenta estos factores para lograr un bajo costo de producción.

Cuadro 5 El costo como prioridad competitiva

Variables	Media	Escala Likert	Desviación típica
Costo de materiales directos	3,40	Muy alta: 5	1,156
Costo de materiales indirectos	3,62	Alta: 4	1,051
Costo de mano de obra directa	3,80	Ni alta Ni baja: 3	1,160
Costo de mano de obra indirecta	3,76	Baja: 2	1,048
Otros costos de producción	3,67	Muy baja: 1	1,066
Aumento del volumen de producción	3,13	Siempre: 5	1,471
Aumento de las tasas de producción	3,31	Regularmente: 4	1,579
Rediseño del producto	2,78	Algunas veces: 3	1,412
Aplicación de nuevas tecnologías	2,82	Casi nunca: 2	1,642
Disminución de los inventarios	3,20	Nunca: 1	1,575
Diminución de los desperdicios	3,00		1,610
Promedio de las medias	3,32		

Fuente: Elaboración propia

Para la calidad como prioridad competitiva (ver el cuadro 6), se observa en el promedio de las puntuaciones medias (4,14) una mayor atención por parte del sector industrial del estado Mérida para esta capacidad competitiva. En aspectos como fallas y defectos, confiabilidad y durabilidad y cumplimiento de normas, especificaciones y exigencias se visualiza puntuaciones medias a partir de 4,09 hacia arriba en la escala Likert de 5 puntos, por tanto, las empresas industriales toman estos factores en cuenta entre regularmente (4) y siempre (5) para la calidad de su(s) producto(s). En cuanto a las especificaciones de diseño la apreciación para todas las variables, con excepción de lo relativo a las dimensiones, se ubican en puntuaciones entre 4 (regularmente) y 5 (siempre). En lo relativo a las exigencias del cliente se señala igualmente, para todas las variables exceptuando la comunicación permanente con los clientes, las puntuaciones medias entre regularmente (4) y siempre (5); se advierte por los valores de la desviación típica una buena convergencia en las respuestas para estas variables.

Cuadro 6
La calidad como prioridad competitiva

Variables	Media	Desviación
variables	Meura	típica
Ofrecer productos sin fallas ni defectos	4,09	1,019
Ofrecer productos con una alta confiabilidad y durabilidad	4,22	1,020
Ofrecer productos certificados con la norma ISO 9000	4,38	0,960
Ofrecer productos que cumplan con las especificaciones de diseño	4,36	0,957
Ofrecer productos que cumplan con las exigencias del cliente	4,22	0,951
Dimensiones según especificaciones	3,93	1,195
Tolerancia de las dimensiones	3,93	1,074
Diagramas de proceso o de ruta	4,00	1,168

Bustos F., Carlos E. La logística inversa como fuente de producción sostenible Actualidad Contable FACES Año 18  $N^o$  30, Enero - Junio 2015. Mérida. Venezuela (7-32)

Cantidad de defectos aceptables	4,09	1,083
Análisis y pruebas	4,09	1,083
Leyes y reglamentos gubernamentales	4,02	1,234
Mecanismos de comunicación permanentes con el (los) cliente(s)	3,89	0,775
Procesos para asegurar correcciones sugeridas por el (los) cliente(s)	4,27	0,720
Acceso para el (los) cliente(s) a la información necesaria	4,22	0,704
Acceso para el (los) cliente(s) a la solución de problemas	4,31	0,793
Relaciones a largo plazo y de mutuo beneficio con el (los) cliente(s)	4,18	0,716
Promedio de las medias	4,14	

**Escala Likert:** Siempre: 5; Regularmente: 4; Algunas veces: 3; Casi nunca: 2; Nunca: 1

Fuente: Elaboración propia

En los resultados para la flexibilidad como prioridad competitiva del sector industrial merideño, visualizamos en el cuadro 7 que el promedio de las puntuaciones medias (4,22) indican una alta preferencia por esta capacidad competitiva. En la introducción de un producto se visualizan puntuaciones medias altas, alrededor de 4,5 en la escala Likert de 5 puntos, por ende, las empresas industriales toman estas variables en cuenta entre regularmente (4) y siempre (5) para introducir un nuevo producto en el mercado. Para la flexibilidad en la producción de su(s) producto(s) se indican puntuaciones medias entre 3,87 y 3,96, es decir, varias industrias toman algunas veces (3) y otras, la mayor parte, toman regularmente (4) estos aspectos para su producción habitual. Los valores de la desviación típica indican una excelente convergencia en las respuestas para estas variables.

Cuadro 7 La flexibilidad como prioridad competitiva

Variables		Desviación
Valiables	Media	típica
Rápida consecución de los fondos necesarios para el desarrollo de un nuevo producto	4,56	0,503
Continua y significativa mejora en el rendimiento para el nuevo producto	4,49	0,506
Alta confiabilidad y cumplimiento de las especificaciones del nuevo producto	4,53	0,505
Cambio rápido de la variedad de los productos ofrecidos	3,96	0,208
Modificación rápida de las características de los productos actuales	3,91	0,288
Rápida variación de los volúmenes de producción actuales	3,87	0,344
Promedio de las medias	4,22	
Escala Likert: Siempre: 5; Regularmente: 4; Algunas veces: 3; Casi nunca: 2; Nunca: 1		

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al plazo de entrega como prioridad competitiva, se observa en el cuadro 8 que el promedio de las puntuaciones medias (4,22) indican un excelente manejo en esta capacidad competitiva por parte del sector industrial merideño. Se evaluaron dos dimensiones: rapidez o velocidad y confiabilidad. Para la velocidad en la entrega se observan puntuaciones entre 3,87 y 4,07, y para la confiabilidad en la entrega las puntuaciones medias se ubican a partir de 4,40, lo que indica que las industrias del estado Mérida ubican a la confiabilidad en la entrega entre regularmente (4) y siempre (5) como un aspecto que ponen en práctica para la frecuencia de los compromisos de entrega del producto en el tiempo convenido. Los valores de la desviación típica revelan una buena convergencia en las respuestas para esta prioridad competitiva.

Cuadro 8 El plazo de entrega como prioridad competitiva

Variables	Media	Desviación típica	
Aumento de las tasas de producción	4,07	0,780	
Aumento de los inventarios de productos terminados	3,89	0,682	
Métodos de embarque más rápidos	3,87	0,726	
Compromisos más realistas	4,67	0,477	
Mejor control de la producción	4,40	0,495	
Mejoras en los sistemas de información y comunicación	4,53	0,505	
Promedio de las medias	4,24		
Escala Likert: Siempre: 5; Regularmente: 4; Algunas veces: 3; Casi nunca: 2; Nunca: 1			

Fuente: Elaboración propia

Advertimos en el cuadro 9 los resultados para una mínima contaminación ambiental como prioridad competitiva por la elaboración de su(s) producto(s) en el sector industrial merideño. El promedio de las puntuaciones medias (2,83) indican un desempeño para esta capacidad competitiva que se ubica entre casi nunca (2) y algunas veces (3) que se toma esta capacidad competitiva como prioridad para elaborar su(s) producto(s). Las variables mejor ubicadas se relacionan con las normas ISO 14000, concretamente las que se refieren a la auditoría ambiental (ISO 14010-14015), el ecoetiquetado ambiental (ISO 14020-14024) y las evaluaciones para el desempeño ambiental (ISO 14031), cuyas puntuaciones se ubican entre 3,04 y 3,22, es decir, entre algunas veces (3) y regularmente (4) las industrias del estado Mérida toman en cuenta las medidas relacionadas con estas normas para minimizar el impacto ambiental ocasionado por la elaboración de su(s) producto(s).

Cuadro 9
Una mínima contaminación ambiental como prioridad competitiva

Variables	Media	Desviación típica	
Equipos para tratar los gases vertidos a la atmósfera	2,89	1,627	
Equipos para tratar los líquidos vertidos a las aguas	2,98	1,672	
Equipos para tratar los desechos sólidos generados en la producción	2,84	1,492	
Equipos para tratar los residuos generados en la producción	2,89	1,541	
Insumos reusables	2,42	1,252	
Insumos reciclables	2,47	1,198	
Insumos poco nocivos	2,31	1,145	
Menos insumos en los productos	2,60	1,388	
Insumos y componentes más ligeros	2,76	1,228	
Menos energía en la producción	2,93	1,136	
Requerimientos básicos para el manejo ambiental (ISO 14001-14004)	2,98	1,406	
Auditoría ambiental (ISO 14010-14015)	3,13	1,646	
Ecoetiquetado ambiental (14020-14024)	3,04	1,609	
Evaluaciones para el desempeño ambiental (14031)	3,22	1,460	
Análisis del ciclo de vida (14041-14044)	2,93	1,543	
Promedio de las medias	2,83		
Escala Likert: Siempre: 5; Regularmente: 4; Algunas veces: 3; Casi nunca: 2; Nunca: 1			

Fuente: Elaboración propia

Para la logística inversa como prioridad competitiva en la industria merideña, notamos en el cuadro 10que el promedio de las puntuaciones medias (3,27) indican un desempeño para esta capacidad competitiva entre medianamente importante (3) y muy importante (4). Con respecto al control de la incertidumbre en logística inversa la puntuación varía entre 3,00 y 3,56 lo que indica que esas características están entre medianamente importantes (3) y muy importantes (4) para el sector industrial. En las formas de procesamiento, exceptuando el reciclaje y la reparación con puntuaciones de 3,00 y 3,27 respectivamente, todas las demás formas se ubican en puntajes que oscilan 2,44 y 2,80, es decir, las industrias consideran a estos procesos entre poco importantes (2) y medianamente importantes (3) para su producción. La creación de valor en logística inversa ocupa un sitial importantísimo en

las industrias del estado Mérida, las puntuaciones medias están entre 4,18 y 4,29 indican que los aspectos para la creación de valor son considerados entre muy importantes (4) e indispensables (5) para un programa de logística que pudiera ser desarrollado por el sector industrial merideño; la desviación típica deja ver una buena convergencia en las respuestas para estas variables.

Cuadro 10

La logística inversa como prioridad competitiva

Variables	Media	Desviación típica
La calidad	3,27	1,587
La cantidad	3,20	1,575
El tiempo de entrega	3,56	1,531
El precio	3,07	1,671
La recolección	3,13	1,561
El transporte	3,13	1,604
La inspección	3,38	1,585
La clasificación	3,47	1,561
El desensamblado	3,00	1,610
La remanufactura	2,69	1,240
La reutilización	2,44	1,099
La reparación	3,27	1,232
La restauración	2,80	1,120
El reciclaje	3,00	1,148
La canibalización	2,69	0,949
La innovación	4,29	0,843
La coordinación	4,18	0,747
La integración	4,22	0,850
Promedio de las medias	3,27	

**Escala Likert:** Indispensable: 5; Muy importante: 4; Medianamente importante: 3; Poco importante: 2; Nada importante: 1

Fuente: Elaboración propia

#### 7. Conclusiones

Este trabajo fue realizado para examinar la posibilidad de incorporar la logística inversa como prioridad competitiva y describir la estrategia de producción utilizada por el sector

industrial del estado Mérida. La velocidad y la confianza son dos prioridades competitivas explicadas por la taxonomía de Miller v Roth (1994) v la industria merideña enfoca primordialmente su atención en aspectos como mejorar la frecuencia de los compromisos de entrega en el tiempo convenido y la velocidad en la entrega de sus productos. A lo anterior se agregan otras dos prioridades competitivas en la taxonomía realizada por estos autores que se refieren a la flexibilidad de diseño y la flexibilidad de volumen, la empresa industrial merideña despunta en la flexibilidad necesaria para la introducción de un producto en el mercado. La calidad es otra capacidad competitiva en la cual el sector industrial merideño concentra sus esfuerzos, especialmente en lo que se refiere a las dimensiones o atributos de la calidad, las exigencias del cliente y las especificaciones de diseño para su(s) producto(s). Contrariamente a lo que intuitivamente podría pensarse, la industria merideña no orienta todos sus esfuerzos al costo (precio), teniendo problemas para obtener un bajo costo de producción y en menor medida con sus costos directos é indirectos. Según la clasificación de Fernández et al. (2006) para el desarrollo medioambiental, el sector industrial merideño se encuentra ubicado en el primer estadio, es decir, se solucionan los problemas una vez provocados y la empresa actúa defensivamente. A pesar de esto la industria merideña piensa en la creación de valor como un aspecto significativo para la aplicación de un programa de logística inversa, no así en lo referente a los insumos utilizados en la producción, el control de la contaminación y la certificación con las normas ISO 14000.

Los hallazgos apuntan a que las industrias del estado Mérida están orientadas hacia un modelo secuencial o cono de arena como lo plantean Ferdows y De Meyer (1990), donde predominan el plazo de entrega, la flexibilidad y la calidad como capacidades competitivas, seguidos más atrás por el costo, la logística inversa y una mínima contaminación ambiental.

Debido al carácter exploratorio-descriptivo del presente estudio, las conclusiones obtenidas sólo son válidas para la población de empresas industriales situadas en el estado Mérida y no son extrapolables a todas las empresas del país. Sería interesante replicar el presente estudio a los demás estados del país para contrastar los resultados.

### 8. Referencias

- Alshamrani, A., Mathur, K. y Ballou, R. (2007). Reverse logistics: simultaneous design of delivery routes and returns strategies. Computers & Operations Research 34, pp. 595–619.
- Aras, N., Åksen, D. y Tanuğur, A. (2007). Locating collection centers for incentive-dependent returns under a pick-up policy with capacitated vehicles. European Journal of Operational Research, doi:10.1016/j.ejor.2007.08.002.
- Autry, Ch. (2005). Formalization of reverse logistics programs: A strategy for managing liberalized returns. Industrial Marketing Management 34, pp. 749–757.
- Avella, L., Fernández, E., Vázquez, C. J., 2001. *Analysis of manufacturing strategies as an explanatory factor of competitiveness in the large Spanish industrial company.* International Journal of Production Economics 72, 139-157.
- Bansal, P. y Bogner, W. (2002). Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context. Long Range Planning 35, pp. 269-290.
- Beamon, B. y Fernández, C. (2004). Supply-chain network configuration for product recovery. Production Planning & Control, Vol. 15, No. 3, pp. 270–281.
- Berry, M. y Rondinelli, D. (1998). *Proactive Corporate Environmental Management: A New Industrial Revolution*. Academy of Management Executive, Vol. 12, N° 2, pp.38-50.
- Blanco, E. (2010). Las organizaciones están empezando a escuchar ideas innovadoras en sus cadenas de suministro, y eso es consecuencia de mirar a través de la lente de la sostenibilidad. Harvard Deusto Business Review. Octubre 2010, N°194, pp. 4-9.
- Boyer, K. K. (1998). Longitudinal linkages between intended and realized operations strategies. International Journal of Operations & Production Management, 18(4), 356-373.
- Bowerson, D., Closs, D. y Cooper, M. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministros*. México: McGraw-Hill Interamericana
- Brown, L. (2003). *Eco Economía. La construcción de una economía para el planeta*. Primera Edición en Español. Caracas: Fundación Polar y Earth Policy Institute.
- Carazo, F. (1999). *ISO* 14000: Opción para el medio ambiente. Fundación AMBIO. XI congreso nacional agronómico, conferencia 34.
- Clark, K. B. (1996). Competing through manufacturing and the new manufacturing paradigm: Is manufacturing strategy passé?

- Production and Operations Management, vol. 5, n° 1, pp. 42-57.
- De Lisio, A. (1999). *Desarrollo Sustentable: Opciones y Limitaciones para América Latina y el Caribe.* Revista Cuadernos del Cendes, Año 16, nº 42, Segunda Época, pp. 1-23.
- Du, F. y Evans, G. (2007). A bi-objective reverse logistics network analysis for post-sale service. Computers and Operations Research, doi: 10.1016/j.cor.2006.12.020.
- Ferdows, K. y De Meyer, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing perfomance: in search of a new theory. Journal of OperationsManagement, vol. 9, n° 2, april 1990.
- Fernández, E., Avella, L. y Fernández, M. (2006). *Estrategia de producción*. Segunda edición. Madrid: McGraw Hill.
- Fernández, I. (2005). Análisis de la logística inversa en el entorno empresarial. Una aproximación cualitativa. Universidad de Oviedo, España.
- Fleischmann, M., Krikke, H., Dekker, R. y Simme, D. (2000). *A characterisation of logistics networks for product recovery*. Omega 28, pp.653-666.
- Gaither, N., Frazier, G., 2000. *Administración de producción y operaciones*. México: International Thomson.
- González, J. y González, O. (2001). Logística inversa: un análisis conceptual de nuevos flujos físicos en los canales de distribución. Revista Esic Market.
- Guide, V. (2000). *Production planning and control for remanufacturing: industry practice and research needs.* Journal of Operations Management 18, pp. 467–483.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., Babin, B. y Black, W. (2009). Análisis Multivariante. Sexta edición. Madrid: Prentice Hall Iberia.
- Hart, S. (1995). *A natural-resource-based view of the firm*. The Academy of Management Review, Vol. 20, No. 4. (Oct., 1995), pp. 986-1014.
- Hayes, R.H. y Wheelwright, S.C. (1984). *Restoring our competitive edge*. John Wiley, Nueva York.
- Hayes, R.H.y Pisano, G.P. (1994). Beyond world class manufacturing: The new manufacturing strategy. Harvard Business Review, vol. 72, (enero-febrero), pp. 77-86.
- Heizer, J. y Render, B. (2008). Dirección de la Producción y de Operaciones. Decisiones Tácticas. Madrid: Pearson Educación.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2007). Metodología de

- la Investigación. México: McGraw Hill.
- Hill, T. J. (1986). *Teaching manufacturing strategy*. International Journal of Operations & Production Management, vol. 6 no. 3, pp. 10-20.
- Jay, K. y Peter, A. (1993). *Manufacturing competence and business performance: A framework and empirical analysis*. International Journal of Operations & Production Management, vol. 13, n°10, pp. 4-26.
- Jayaraman, V., Patterson, R. y Rolland, E. (2003). The design of reverse distribution networks: Models and solution procedures. European Journal of Operational Research 150, pp. 128–149.
- Kara, S., Rugrungruang, F. y Kaebernick, H. (2007). *Simulation modelling of reverse logistics networks*. International Journal of Production Economics 106, pp. 61–69.
- Kumar, S. y Malegeant, P. (2006). Strategic alliance in a closep-loop supply Chain, a case of manufacturer and eco-non-profit organization. Technovation, Volume 26, Issue 10, Pages 1127-1135.
- Lu, Z. y Bostel, N. (2007). *A facility location model for logistics systems including reverse flows: The case of remanufacturing activities.* Computers & Operations Research 34, pp. 299–323.
- Miller, J.G. y Roth, A.V. (1994): Ataxonomy of manufacturing strategies, Management Science, vol. 40, numb. 3, pp. 285-304.
- Noble, M. (1995). *Manufacturing strategy: Testing the cumulative model in a multiple country context*. Decision Sciences, vol. 26, n° 5, Sep/Oct 1995.
- Richey, R., Chen, H., Genchev, S. y Daugherty, P. (2005). *Developing effective reverse logistics programs*. Industrial Marketing Management 34, pp. 830–840.
- Skinner, W. (1969). *Manufacturing missing link in corporatestrategy*. Harvard Business Review, volumen 47, número 3, mayojunio, páginas 136-145.
- White, Ch., Masanet, E., Rosen, Ch. y Beckman, S. (2003). Product recovery with some byte: an overview of management challenges and environmental consequences in reverse manufacturing for the computer industry. Journal of Cleaner Production 11, pp. 445–458.
- Winsemius, P. y Guntram U. (1992). *Responding to the Environmental Challenge*. Business Horizons, pp.12-20.

### Aspectos legales y fiscales de las donaciones y liberalidades establecidas en la Ley del Impuesto Sobre la Renta

Contreras, Mildred E.; Paillacho B., Lisbeth C.; Hulett R., Neyi L.

Recibido: 18-05-14 - Revisado: 29-05-14- Aceptado: 01-12-14

Contreras L., Mildred E.

Licenciada en Contaduría Pública. Magister en Gerencia Educativa.

Colegio Universitario de Caracas., Venezuela.

mildred-96@hotmail.com

Paillacho B., Lisbeth C.

Licenciada en Contaduría Pública. Magister en Gerencia Educativa. Especialista en Gerencia de Tributos Nacionales.

Universidad de Los Andes, Venezuela. Núcleo Táchira.

lcpb26@hotmail.com

Hulett R., Neyi L.
Licenciada en Contaduría Pública,
Especialista en Gerencia Tributaria.
Universidad de Los Andes, Venezuela.
Núcleo Táchira.
lizzethulett@gmail.com

Las donaciones a entes públicos y las liberalidades efectuadas a entes privados sin fines de lucro que persigan fines benéficos y de asistencia social, pueden ser deducidas de la renta bruta de los contribuyentes del impuesto sobre la renta como gastos del periodo, conforme a lo establecido en el artículo 27 de la ley que lo regula, lo cual representa un incentivo y apoyo que el Estado ofrece a los particulares en general para que participen activamente en proyectos y programas que beneficien a la comunidad dentro de la denominada responsabilidad social empresarial. Por ello mediante este análisis de carácter hermenéutico se efectúa la distinción entre las donaciones y liberalidades, como los procedimientos para su realización. Se puede concluir que si bien las donaciones y liberalidades difieren de su destinación, es decir, si son realizadas a favor de entes públicos o privados sin fines de lucro, las formalidades que deben cumplir para que sea admisible su deducibilidad para el impuesto sobre la renta (2007), son las mismas en ambos casos, y dependerán del tipo de bien entregado, dinero, inventario, bienes muebles, inmuebles, entre otros, siendo el donatario el responsable principal y el donante responsable solidario de dar cumplimiento a dichas formalidades.

Palabras clave: Donaciones, liberalidades, deducibilidad.

RESUMEN

Donations to public and private organizations, nonprofit entities that pursue charitable and welfare purposes, can be deducted from the gross income of taxpayers income tax as an expense, as established in Article 27 of the law, which represents an incentive and support that the state provides to individuals in general to actively participate in projects and programs that benefit the community within the so-called corporate social responsibility. Therefore by this analysis of hermeneutical character distinction between grants and donations, and the procedures for its implementation it is carried out. It can be concluded that although grants and donations differ from their destination, that is, if they are made in favor of public or private entities without profit, formalities to be met to be eligible deductibility for income tax (1997) are the same in both cases, and depend on the type of goods delivered, money, inventory, personal property, real estate, among others, being primarily responsible donee and donor jointly liable to comply with such formalities.

Keywords: Grants, donations, deductibility.

ABSTRACT

### 1. Introducción

El impuesto sobre la renta es un tributo directo que grava la renta y se determina relacionando los ingresos brutos, los costos y deducciones para hallar la renta neta, la cual servirá de base para el posterior cálculo de este tributo. La Ley del Impuesto sobre la Renta (2007), texto legal que lo regula, dispone dentro de su contenido las condiciones necesarias para determinar el monto de cada partida a relacionar, cuales conceptos pueden integrarse en determinado rubro y cuales son excluidos para fines fiscales.

En este contexto, en el artículo 27 de la mencionada ley se establece que, con la finalidad de obtener el enriquecimiento neto global se harán de la renta bruta las diferentes deducciones que en él se describen, siempre y cuando correspondan a egresos causados no imputables al costo y que sean normales y necesarios para el desarrollo de la actividad comercial a la que se dedica y por la cual genera un lucro gravado por este impuesto. Algunos de estos conceptos incluyen los gastos correspondientes a sueldos y salarios, intereses producto de préstamos, depreciación y amortización de ciertos activos, pérdidas por cuentas incobrables, gastos de arrendamiento, transporte, publicidad, reparaciones de bienes muebles e inmuebles que contribuyen en la producción de la renta, entre otros.

Asimismo, contempla en su parágrafo duodécimo la

posibilidad de que el contribuyente pueda deducir como gasto del período, los aportes que realice como donación a entes públicos y liberalidades efectuadas a entes privados sin fines de lucro que persigan fines benéficos y de asistencia social de acuerdo a los parámetros establecidos en la ley.

Si bien es cierto, que dichos conceptos no representan erogaciones directamente asociadas con las actividades u operaciones necesarias para la producción de la renta, debido a que no generan una contrapartida de ingreso de algún activo o beneficio a obtener a cambio de la entrega de ciertos recursos, las mismas se encuentran permitidas en la ley y se hallan directamente justificadas en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), al señalar en diversos articulados el incentivo y apoyo que el Estado ofrece a los particulares en general para que participen activamente en proyectos y programas que beneficien a la comunidad dentro de la denominada responsabilidad social empresarial.

Al efecto el artículo 103 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) señala que: "...Las contribuciones de los particulares a proyectos y programas educativos públicos a nivel medio y universitario serán reconocidas como desgravámenes al impuesto sobre la renta según la ley respectiva". Se destacan los incentivos fiscales a quienes participen en acciones en beneficio del sistema educativo nacional en los últimos niveles.

Por su parte la citada constitución, en su artículo 135, especifica que las obligaciones que correspondan al Estado en cumplimiento de los fines de bienestar social, no excluyen las que, en virtud de responsabilidad social y asistencia humanitaria correspondan a los particulares según su capacidad contributiva, es decir, si bien el Estado debe garantizar una serie de aspectos básicos como son salud, educación, seguridad, entre otros, también los entes privados deben cooperar al logro del bien común, aportando para ello recursos que permitan el desarrollo de proyectos de gran beneficio para la comunidad.

No obstante, si bien estas figuras de las donaciones y liberalidades se encuentra contemplada en la Ley de Impuesto Sobre La Renta (2007), la realidad es que muchas empresas desconocen la deducción prevista en la ley y por tanto no efectúan estos aportes

de gran importancia para el logro de los objetivos de diversos entes sin fines de lucro, cuyos fines benéficos y asistenciales permitan dar respuesta a necesidades de la comunidad bien sea en el ámbito educativo, cultural, científico, humanitario, entre otros. Otras empresas por su parte, conocen dichas figuras, pero al momento de ejecutarlas no lo hacen de la manera más adecuada, ya que no cumplen con los requisitos exigidos por la Ley de Impuesto sobre la Renta (2007), la Ley de Impuesto sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999) entre otras normas jurídicas.

Tal como lo señala Padrón (citado por Villarroel, J. y Velazco, M., 2012), el Ejecutivo Nacional a través de las diversas leyes promulgadas, y con el respaldo del Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), ha dado a conocer a las empresas nacionales y extranjeras los beneficios fiscales contemplados en las leyes tributarias y aduaneras, promocionando así la participación de las mismas en proyectos de contribución social, sin embargo, el material existente y las actividades formativas desarrolladas, no son suficiente para lograr una comprensión de todos los aspectos asociados a las donaciones y liberalidades.

En este sentido, el SENIAT, ha incorporado en su portal, un instructivo de once (11) páginas en el que se detallan algunos aspectos de la Ley de Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999), sin embargo, lo concerniente con las donaciones solo comprenden cuatro (4) páginas que no logran definir con claridad las modalidades de donación que se pueden realizar, los requisitos que deben solicitarse, los procedimientos a seguir, las características que deben cumplir las instituciones beneficiarias para que sea deducible dicho aporte. De igual forma, se encuentra también en el portal, un tríptico informativo sobre dicho impuesto, en el que si bien se menciona el concepto de donación, quien debe cancelar el tributo ocasionado de acuerdo a la ley, las exenciones previstas en la ley en el pago de dicho tributo y los documentos anexos que deben presentarse para realizar la declaración originada por este impuesto, la información suministrada no permite dar a conocer de forma concreta los pasos que debería seguir algún contribuyente que quisiera realizar un aporte a algún ente público o privado sin fines de lucro, que persigan fines benéficos o sociales. Por ello, es de gran importancia que todos los contribuyentes de este impuesto tengan conocimiento sobre los principales aspectos que regulan la realización de las liberalidades y donaciones, con el fin de aprovechar su deducibilidad y con ello disminuir la renta neta, base de cálculo del impuesto sobre la renta, lo cual va a influir de manera positiva en el monto del impuesto a cancelar de acuerdo con lo establecido en la ley; además del consecuente beneficio social que causa en la comunidad el aporte a las instituciones u organizaciones en proyectos educativos, culturales, deportivos, asistenciales, entre otros, generando oportunidades de desarrollo para los ciudadanos que se favorecen a través de las mismas.

Con base a los anteriores planteamientos se hace necesario efectuar un análisis hermenéutico sobre los diferentes aspectos concernientes a las liberalidades y donaciones, tomando en consideración las diferentes disposiciones legales que las regulan con el fin de mostrar de forma simplificada los procedimientos que se deben seguir para su materialización como partidas deducibles del impuesto sobre la renta, lo cual representará un aporte en cuanto a la divulgación de esta información, como a la promoción en el sector empresarial de esta práctica que contribuye en el desarrollo de la comunidad en el marco de la responsabilidad social empresarial.

## 2. Las donaciones y liberalidades

Lagrange (1870), señala que la donación es en el sentido lógico y etimológico de la palabra "una dación o traslación de propiedad, hecha por liberalidad doni – datio". En latín el verbo dare significa transferir la propiedad, se habla así en términos del derecho de tres tipos de transferencias, a saber; Datio solvendi animo, cuando la transferencia realizada es para cancelar una deuda; Datio contrahendi animo, si la transferencia se hace con la intención de recibir algo equivalente a cambio, es decir, crea una obligación de la otra parte; Donandi animo, cuando no hay ninguna intención de por medio, ni la de pagar una deuda ni la de pretender recibir algo a cambio obligatoriamente, sino por el espíritu en sí mismo de liberalidad, es decir, doni – donatio.

De esta forma la palabra donación en su acepción primitiva expresaba no la intención o el compromiso a futuro de realizar

la acción, sino la donación ya realizada o consumada, a menos que la misma hubiere sido hecha bajo la forma de la *estipulación*, que era antiguamente una forma solemne de contratar, en el que se formalizaba de alguna forma a través de un interrogatorio la disposición de llevar a cabo dicha donación, lo que hacía que fuera más riguroso que un pacto o acuerdo simple.

En Venezuela, de acuerdo al Código Civil (1982) artículo 1.431, la donación es "el contrato por el cual una persona transfiere gratuitamente una cosa u otro derecho de su patrimonio a otra persona que lo acepta", es decir, la donación contempla la entrega de un bien mueble o inmueble por parte de un donante que lo entrega a otro gratuitamente, en este caso el donatario, quien lo acepta. Asimismo, el artículo 1.432 señala que existen cuatro tipos de donación: Donación por agradecimiento, Donación por mérito, Donación por especial remuneración y Donación con obligación impuesta al donatario, las cuales responden en cierta forma a la razón por la cual se realiza la transferencia de parte del donante al donatario.

De igual forma, en el artículo 1.439 establece la obligatoriedad de la realización de un contrato como medio para dar validez al acto de la donación, en este caso, el donatario deberá entregar al donante un escrito en el que se deje constancia de la aceptación de dicha donación. Por tanto, de acuerdo al artículo 1.440 y 1.441 del Código ejusdem, la donación solo produce efecto cuando el donante esté en conocimiento de la aceptación, es decir, solo cuando el beneficiario de la donación la acepta, plateándose incluso en el artículo 1.445 que, cuando la aceptación no se realice según las disposiciones anteriores pueda solicitarse la nulidad de la misma. De igual forma, de acuerdo al artículo 1.446 del citado texto legal, la donación debidamente aceptada es perfecta y transmite la propiedad de los objetos donados sin necesidad de tradición, desde que el donante esté en conocimiento de la aceptación.

Al respecto, la Ley de Impuesto Sobre la Renta (2007) establece en su artículo 27, Parágrafo Duodécimo, dos categorías a saber, donaciones y liberalidades, donde, las donaciones son aquellas transferencias de bienes que hace el contribuyente a favor de la Nación, los Estados, los Municipios y los Institutos Autónomos, es decir, las realizadas a cualquiera de los entes públicos del país. Y las liberalidades aquellas transferencias de bienes que hace el

contribuyente con fines de utilidad colectiva y de responsabilidad social, y comprenden tanto los gastos efectuados directamente por el contribuyente para dichos fines, como las contribuciones hechas a entes privados sin fines de lucro, tales como instituciones o asociaciones que persigan objetivos benéficos, asistenciales, religiosos, culturales, docentes, artísticos, científicos, de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, tecnológicos, deportivos o de mejoramiento de los trabajadores urbanos o rurales.

Finalmente, con base en las anteriores consideraciones se puede afirmar, que las donaciones se caracterizan por: a) Transferencia de propiedad de algo, b) De carácter gratuito, c) Exige la manifestación de voluntad de las partes, tanto del que realiza la donación como del que la recibe, d) Implica un documento que compruebe el acuerdo, e) No involucra la obligación por parte del donante de recibir algo a cambio de parte del donatario.

# 3. Beneficio fiscal que obtiene un contribuyente del impuesto sobre la renta por realizar una donación o una liberalidad

La Ley de Impuesto Sobre la Renta (LISLR, 2007), es la norma que en la Republica Bolivariana de Venezuela regula lo referente al impuesto sobre la renta, estableciendo dentro de su articulado los lineamientos necesarios que se deben seguir para su materialización, y en donde la LISLR en el artículo 27, parágrafo duodécimo, hace mención a las donaciones y liberalidades, indicando que las podrán deducir de la renta bruta, por tanto una empresa que realiza estas contribuciones podrá integrar dentro de su contabilidad estos conceptos como gastos del periodo, generando así una disminución en el enriquecimiento neto global y por ende al calcular el impuesto sobre la renta respectivo, dará un monto menor a pagar en virtud de la deducción realizada. Es importante resaltar, que dichas donaciones y liberalidades deben ser realizadas a beneficiarios que estén domiciliados en el país y que cumplan los objetivos y cualidades señalados anteriormente.

De igual forma, la citada LISLR en el artículo 27 parágrafo decimotercero, plantea los límites máximos que un contribuyente puede deducir como donaciones y liberalidades, es decir, si bien un contribuyente puede efectuar los aportes que desee por este

concepto, dicha normativa permite solamente la deducción máxima de 10% cuando la renta neta del contribuyente no exceda de 10.000 U.T. y 8% por la porción de renta neta que exceda de 10.000 U.T. En los casos en que el contribuyente se dedique a actividades de hidrocarburos, 1% de la renta neta.

Por su parte la Ley Orgánica de Protección del Niño y el Adolescente (2007) establece límites máximos más altos a los señalados en la Ley de Impuesto Sobre La Renta (2007), con la finalidad de incentivar a los contribuyentes a realizar donaciones y liberalidades para los fines dispuestos en esta ley orgánica, a saber, el doble de los porcentajes anteriores, si son a favor de programas o entidades previstas en la Ley Orgánica de Protección del Niño y el Adolescente (2007). (Artículo 344 de la LOPNA) y el triple de los porcentajes anteriores, si son a favor de los Fondos de Protección del Niño y del Adolescente previstos en la Ley Orgánica de Protección del Niño y el Adolescente (2007). (Artículo 344 de la LOPNA).

Para determinar el límite máximo que puede deducir una empresa por la realización de estas contribuciones, los porcentajes señalados deben aplicarse a la renta neta calculada antes de deducir o restar los montos de las donaciones y liberalidades.

## Renta neta = Ingresos brutos – Costos – Deducciones



Gráfico 1. Límite máximo de las deducciones.

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se deben considerar además otras condiciones establecidas por la citada ley en las cuales se establece que las donaciones y liberalidades efectuadas por el contribuyente no serán deducibles si:

 Sufrió pérdidas en el ejercicio económico inmediatamente anterior a la realización de las donaciones y liberalidades, por lo que no podrá deducir dichos aportes en el presente ejercicio. (LISLR Artículo 27, Parágrafo decimoquinto)

- Presenta pérdidas en el ejercicio económico actual. (LISLR Artículo 27, Parágrafo duodécimo)
- Se trata de un contribuyente que es persona natural y cuyos enriquecimientos netos estén representados solo por sueldos, pensiones y demás remuneraciones percibidas por la prestación de servicios personales bajo relación de dependencia. (LISLR Artículo 31).

## 4. Procedimiento para realizar donaciones y liberalidades

Las donaciones y liberalidades pueden ser realizadas en efectivo, en títulos valores, a través de activos como inventario, mobiliario, vehículos, equipos, maquinaría (bienes muebles) o mediante la entrega de terrenos, galpones, edificios, viviendas (bienes inmuebles), y las cuales para su materialización deben cumplir con los requisitos y formalidades establecidos en, el Código Civil (1982); Código Orgánico Tributario (2001); Ley de Impuesto Sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999); Ley de Impuesto Sobre la Renta (2007); Ley de Impuesto al Valor Agregado (2007); Decreto N°. 2001 (1997).

En tal sentido se debe recordar que en el parágrafo duodécimo y en el decimotercero, se hace siempre mención tanto a la donación como a la liberalidad, estableciendo incluso para ambas su deducibilidad, los límites máximos, etc., por lo que si bien ambos conceptos se diferencian en virtud de su destinación, es decir, si va dirigida a entes públicos o privados sin fines de lucro, respectivamente, a nivel de las formalidades que deben cumplir en cuanto a materia de La Ley del Impuesto Sobre La Renta (2007), se otorga un tratamiento similar, razón por la cual en los procedimientos a describir a continuación se hará mención de forma indistinta a donaciones y liberalidades.

Si bien, los requisitos y formalidades a cumplir dependerán de la modalidad a seguir para realizar la donación o liberalidad, es decir, si es efectivo, inventario, muebles u otros bienes, existen dos requisitos comunes para todos los casos:

1. Contrato de donación o voluntad de donar: En el que se establezca la transmisión gratuita al beneficiario del bien entregado, indicando las características del mismo. Dicha formalidad debe ser realizada por el donante. (Artículo

1.431 del Código Civil. Artículo 71 de la Ley de Impuesto Sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos).

**2. Carta de aceptación:** Es la manifestación por parte del beneficiario de aceptar el bien recibido en donación. Debe indicar las características del bien recibido y su conformidad con el mismo.

De esta forma, si bien los artículos citados establecen requisitos de acuerdo al Código Civil para la donación, por analogía de formalidades mencionadas en la ley, también se aplicarán para las liberalidades.

Si la donación o liberalidad no cumple con alguno de estos requisitos podrá solicitarse su nulidad (Artículo 1.445 del Código Civil). Por otro lado, cuando la donación sea de cosa mueble cuyo valor no exceda de Bs. 2.000, no se necesitará escritura de ninguna especie (Artículo 1.439 del Código Civil).

Por otro lado, si un contribuyente desea realizar una donación o una liberalidad de bienes muebles o inmuebles, derechos o acciones a otra entidad, los beneficiarios de dichas donaciones quedan obligados al pago del impuesto de la Ley de Impuesto Sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999), de acuerdo al artículo 47 de dicha ley, es decir, es el beneficiario quien debe pagar un tributo por la donación recibida no quien hace la donación.

Si bien, el beneficiario de la donación es el sujeto pasivo del impuesto sobre donaciones, es decir, quien está obligado al pago de este tributo, no obstante, de acuerdo a lo establecido en el artículo 63 de la Ley de Impuesto sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999), tanto el donatario como el donante son responsables solidariamente de dicho impuesto, por lo que el donante debe instar al donatario a que realice el pago correspondiente por dicho tributo en caso de que se origine pago alguno.

En este contexto, aun cuando la ley establece un impuesto por este concepto, también contempla algunos hechos como instituciones que estarán exentas, destacando las establecidas en el artículo 66 numeral 2 de la Ley de Impuesto sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999), a saber, aquellas entidades públicas no territoriales tales como institutos autónomos,

fundaciones, asociaciones del Estado, entre otras, que ejerzan primordialmente actividades de beneficencia y de asistencia o protección social siempre que destinen los bienes recibidos, o su producto, al cumplimiento de estos fines.

De igual forma, en la ley ejusdem en su artículo 67, así como en el artículo 1 del Decreto 2.001, se establece la categoría de instituciones que podrán ser objeto de exoneración por parte del Ejecutivo Nacional, siendo estas aquellas entidades públicas o privadas cuyo objeto primordial sea de carácter científico, docente, artístico, cultural, deportivo, recreacional o de índole similar, así como las entidades privadas sin fines de lucro, que se dediquen a realizar actos benéficos, asistenciales, de protección social, de culto religioso debidamente inscritos por ante la Dirección de Cultos del Ministerio de Justicia.

No obstante, para que dichos beneficiarios puedan someterse a la exoneración planteada, el artículo 3 del citado decreto señala que las entidades privadas sin fines de lucro mencionadas anteriormente y dispuestas en el artículo 1 del decreto, deberán destinar a la realización de sus actividades 75% de sus ingresos, a los fines del goce de la exoneración prevista en la ley. Es de resaltar, que de acuerdo al artículo 5 del decreto ejeusdem la exoneración a que se contrae dicho cuerpo legal, será por tiempo indefinido.

Asimismo, el artículo 4 del decreto señala que las entidades privadas sin fines de lucro deberán para gozar de la exoneración cumplir con los siguientes lineamientos:

- a) Informar a la administración tributaria cada una de las transmisiones efectuadas a su representada dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de transmisión de la propiedad del bien donado.
- b) Probar a la administración tributaria que su representada reúne las condiciones para disfrutar de la exoneración.
- c) Los establecimientos de culto religiosos deberán además acompañar la constancia de estar acreditados ante el Ministerio de Justicia.

A tal efecto, el artículo 14 en su Parágrafo Único de la Ley del Impuesto Sobre La Renta (2007), reitera que las instituciones exentas deberán justificar ante la Administración Tributaria que reúnen las condiciones para el disfrute de la exención, y les otorgará

la calificación y registro de la exención correspondiente. De igual forma, el artículo 89 de esta misma ley, así como el artículo 22 del reglamento que la regula, destaca el control que la Administración Tributaria realizará a estos entes beneficiarios, para lo cual podrá exigir mediante providencia administrativa que dichas entidades presenten declaración jurada anual de los enriquecimientos exentos y deberá verificar periódicamente el cumplimiento de las condiciones que dan derecho a las exenciones establecidas en la ley.

De esta forma, las donaciones y liberalidades que un contribuyente realice a instituciones públicas, benéficas o de protección social que cumplan con las características indicadas en la ley, no darán ocasión al pago de tributo alguno, no obstante los beneficiarios de la donación deberán cumplir con el deber formal de realizar la declaración a través de la Forma 32, anexando los recaudos que la administración tributaria disponga para tal fin. Asimismo, si bien la Ley de Impuesto sobre Sucesiones, Donaciones y demás Ramos Conexos (1999) establece como sujeto pasivo de dicho tributo al beneficiario, también dispone el cumplimiento de ciertas formalidades por parte del donante. Al respecto el artículo 71 de la ley señala que el donante deberá presentar una declaración jurada en el momento en que se manifieste la voluntad de donar.

#### 4.1. Donaciones y liberalidades en efectivo

En el caso de donaciones y liberalidades en efectivo, el donante deberá efectuar:

- a) Contrato de donación.
- b) Comprobante de egreso en el que se registre el cheque entregado, soportando así el egreso causado por este concepto. (Artículo 27 de la Ley de Impuesto Sobre La Renta).

Asimismo se debe solicitar al donatario:

- a) Carta de aceptación.
- b) Calificativo de exención expedido por la administración tributaria. (Artículo 14, Parágrafo Único de la Ley de Impuesto Sobre La Renta).
- c) Recibo de ingreso que registre la entrada del cheque y que servirá de comprobante de dicha transacción (Artículo 16,

Parágrafo Tercero del Reglamento de la Ley de Impuesto Sobre La Renta).

d) Formulario 32 de autoliquidación de impuesto sobre sucesiones y donaciones cuando la donación sea superior a 25 U.T. Este formulario se debe solicitar en virtud de la responsabilidad solidaria del donante por el pago del impuesto de donaciones.

## 4.2. Donaciones y liberalidades en bienes muebles

Cuando se realizan donaciones de bienes muebles tales como, equipos, maquinaria, mobiliario, inventario, entre otros, el donante deberá realizar:

- a) Contrato de donación.
- b) Factura a nombre del donatario (Artículo 31 del Reglamento de Ley Impuesto al Valor Agregado), ya que la desincorporación del mismo constituye hecho imponible por lo que se deberá facturar obligatoriamente y registrar en la columna especial del libro de ventas (Artículo 4 Literal 3 de la Ley Impuesto al Valor Agregado).

De igual forma el donante deberá solicitar al donatario los siguientes recaudos:

- a) Carta de aceptación.
- b) Calificativo de exención expedido por la administración tributaria. (Artículo 14, Parágrafo Único de la Ley de Impuesto Sobre La Renta).
- c) Formulario 32 de autoliquidación de impuesto sobre sucesiones y donaciones cuando la donación sea superior a 25 U.T. Este formulario se debe solicitar en virtud de la responsabilidad solidaria del donante por el pago del impuesto de donaciones.

Las liberalidades o donaciones en activos fijos del contribuyente se determinarán restando del costo de adquisición de tales activos fijos el total de la depreciación u amortización acumulada hasta la fecha en la que se efectuará la liberalidad o donación. También serán deducibles los gastos accesorios hechos por el contribuyente con tales propósitos. (Artículo 72 del Reglamento de la Ley del Impuesto Sobre la Renta).

#### 4.3. Donaciones y liberalidades en bienes inmuebles

Cuando se realizan donaciones de bienes inmuebles tales como terrenos, galpones, edificios, viviendas, entre otros, el donante deberá realizar:

- a) Contrato de donación.
- b) Documento de traspaso del bien inmueble debidamente registrado. (Artículo 1.439 del Código Civil).

Asimismo el donante solicitará al donatario los siguientes requisitos:

- a) Carta de aceptación debidamente registrada (Artículo 1.439 del Código Civil).
- b) Calificativo de exención expedido por la administración tributaria. (Artículo 14, Parágrafo Único de la Ley de Impuesto Sobre La Renta).
- c) Formulario 32 de autoliquidación de impuesto sobre sucesiones y donaciones. Este formulario se debe solicitar en virtud de la responsabilidad solidaria del donatario y del donante por el pago del impuesto de donaciones.

#### 5. Conclusiones

De acuerdo a las consideraciones anteriores se puede concluir lo siguiente:

- 1. Las donaciones y liberalidades se caracterizan por representar la transferencia de la propiedad de algo mediante la manifestación voluntaria de las partes, y en la que no surge ninguna obligación por parte del donatario de entregar algo a cambio al donatario, es decir es de carácter gratuito, y en la cual conforme al Código Civil (1982) debe existir un documento que compruebe el acuerdo.
- 2. La ley del Impuesto Sobre la Renta (2007) dentro de su articulado establece una distinción entre lo que es una donación y lo que es una liberalidad, en donde las donaciones serán todas aquellas transferencias efectuadas por un contribuyente a favor de la Nación, los estado, los municipios y los institutos autónomos, mientras que las liberalidades serán aquellas transferencias realizadas en cumplimiento de fines de utilidad colectiva y de responsabilidad social del contribuyente.

- 3. Todo contribuyente podrá deducir de su renta bruta por concepto de donaciones y liberalidades solo el 10% cuando su renta neta no exceda de 10.000 U.T y el 8% por la porción que exceda de la renta neta de 10.000 U.T. Ahora bien, si estos aportes son efectuados a favor de programas o entidades de las previstas en la Ley Orgánica de Protección del Niño y el Adolescente (2007) o a favor de Fondos de Protección del Niño y el Adolescente los anteriores porcentajes se incrementaran al doble y al triple, respectivamente.
- 4. Las donaciones y liberalidades podrán ser realizadas tanto en efectivo como en bienes, ya sean muebles o inmuebles, y para que las mismas puedan ser deducidas de la renta bruta por parte del contribuyente, deberán cumplir con una serie de requisitos y demás formalidades establecidas en el Código Civil (1982); Código Orgánico Tributario (2001); Ley de Impuesto Sobre Sucesiones, Donaciones y Demás Ramos Conexos (1999); Ley de Impuesto Sobre la Renta (2007); Ley de Impuesto al Valor Agregado (2007); Decreto N°. 2001 (1997).
- 5. Finalmente, contar con el conocimiento sobre lo que son las liberalidades y donaciones, como el procedimiento que se debe seguir para que las mismas sean una partida deducible del impuesto sobre la renta, va a beneficiar no solo a los contribuyentes de este impuesto sino a la colectividad en general.

#### 6. Referencias

- Código Civil (1982). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 2.990. Julio 26, 1982.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.860. Diciembre 30, 1999.
- Decreto 2.001 (1997). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.287. Septiembre 9, 1997.
- Lagrange, M (1870). *Manual del Derecho Romano*. Traducido del francés por José Vicente y Caravantes. Madrid: Librería de Victoriano Suárez.
- Ley de Impuesto Sobre La Renta (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.628. Febrero 16, 2007.

- Ley de Impuesto sobre Sucesiones, Donaciones y demás Ramos Conexos (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5.391. Octubre 22, 1999.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.632. Febrero 26, 2007.
- Ley Orgánica de Protección del Niño y del Adolescente (2007). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5.859. Diciembre 10, 2007.
- Reglamento de la Ley de Impuesto Sobre La Renta (2003). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5.662. Septiembre 24, 2003.
- Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5.363. Julio 12, 1999.
- SENIAT [Página web en línea]. Disponible en: <a href="http://www.seniat.gov.ve">http://www.seniat.gov.ve</a>
- Villarroel, J y Velazco, M. (2012). Los incentivos tributarios del Impuesto sobre la Renta como mecanismo promotor de acciones de responsabilidad social empresarial. Comercium et Tributum, Volumen VIII, Febrero 2012 Julio 2012.

## Las restricciones al financiamiento de las PYMES del Ecuador y su incidencia en la política de inversiones

García T., Galo H.; Villafuerte O., Marcelo F.

Recibido: 21-08-14 - Revisado: 09-09-14 - Aceptado: 05-10-14

García T., Galo H.

Licenciado en Contabilidad y Auditoría. Magíster en Costos y Gestión Financiera. Doctorando en Auditoría.

Universidad Indoamérica de Ecuador. Ecuador

hernancillog@gmail.com

Villafuerte O., Marcelo F.

Licenciado en Administración de Empresas.

Magíster en Administración y Marketing. Universidad Indoamérica de Ecuador. Ecuador

marcelovillafuerte@uti.edu.ec

La presente investigación analiza las complicaciones a las que se enfrentan las PYMES ecuatorianas en el afán de conseguir dinero y su implicación en las políticas de inversión. El trabajo parte del aprovechamiento de las opiniones de las personas responsables de una muestra de empresas seleccionadas con criterios de aleatoriedad. Los resultados muestran que si bien estas empresas están fuertemente condicionadas a la consecución de créditos en el mercado privado; éstas, no han incidido en el crecimiento de las PYMES.

Palabras clave: PYMES, financiamiento, política de inversiones, crecimiento.

RESUMEN

This research analyzes the complications that SMEs face in Ecuador in order to get money and their involvement in investment policies. The work begins explaining the opinions of people responsible from a sample of companies, selected with a random criteria. The results show that although these companies are heavily contingent upon the achievement of credits in the private market, they have not affected the growth of SMEs.

**Keywords:** SME's, financing, investment policy, growth

ABSTRACT

#### 1. Introducción

A nivel mundial últimamente las PYMES han tenido un papel importante en el desarrollo de los países a pesar de cambios tecnológicos y sobre todo de las desventajas que enfrentan con las grandes empresas. Su protagonismo se debe a la importancia que tienen en la economía de los países y por el alto grado de generación de empleo (Gómez & Hernández, 2009).

En el ámbito de los países emergentes de Latinoamérica, (Harvey & Wendel, 2006), en un informe del Banco Mundial, y (Guaipatín, 2003) en un reporte del Banco Interamericano de Desarrollo, señalan el papel importante de las MIPYMES en Latinoamérica y ponen de manifiesto que el acceso al financiamiento bancario es un problema común y tiende a ser una característica de las naciones en desarrollo.

Las PYMES suelen contar con una estructura organizacional simple que agiliza la toma de decisiones y la adaptabilidad ante cambios de entorno, a la vez que mejora el flujo de información y la comunicación entre sus miembros, lo que repercute en una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación estructural. Asimismo, al ser en muchas ocasiones negocios familiares, impera un elevado nivel de compromiso y motivación de sus integrantes, a la vez que la cercanía al cliente le otorga ventajas de información y mayor flexibilidad para producir pequeñas cantidades, a corto plazo y con determinadas especificaciones (Vásquez, 2007).

Los problemas en el financiamiento de este tipo de empresas han constituido grandes debates en la literatura financiera internacional. Entre los principales aspectos que se han analizado está el papel que juega un acertado sistema de financiación en el crecimiento de las PYMES, que no siempre pueden contar con fondos propios para cumplir con sus propósitos de expansión.

Este tema planteado ha sido abordado por muchos investigadores en Estados Unidos y en el Reino Unido (National Economic Research, 1990; Aston Business School, 1991; Deakins, Hussain and Ram, 1992). En España vale destacar trabajos en la misma línea como (López, José; Riaño, Vicente; Romero, Mariano, 1996; Maroto, 1995; Freixas, 1991). Todos estos estudios indican que las restricciones al financiamiento constituyen uno de los factores críticos en el desarrollo de las PYMES, y que esto se ha

debido a que el sector bancario ha fallado en proveer fondos a este tipo de empresas.

Mientras que en algunos casos los créditos para PYMES terminan siendo meras ilusiones porque los requisitos exigidos son de difícil cumplimiento; en otros, hay créditos pero cuya existencia se desconoce. Allí se plantea el problema del crédito y la falta de información (Bloch & Granato, 2007).

No ajeno a todo esto, dentro del ámbito financiero se observa una constante preocupación por las dificultades de financiación a lo que se enfrentan las PYMES, y dentro de ellas, por el fenómeno del racionamiento del crédito (Larrán, García-Borbolla, & Giner, 2010) y sus efectos tanto sobre la rentabilidad y eficiencia de las PYMES como sobre el conjunto de la economía.

En México se observó que las PYMES han tenido dificultad para obtener recursos a través del sistema financiero, debido a la escasa disponibilidad de los mismos (Echeverría Sanchez, Morales Cano, & Varela Salas, 2007); esto debido a que los recursos fueron canalizados hacia el sector público, lo que ha provocado que a la falta de créditos tradicionales, los otros tipos de financiamiento¹ (especialmente el crédito de los proveedores), se conviertan en el soporte de la economía mexicana. De todos estos tipos de financiamiento el crédito bancario es el preferido por estas empresas (López, Riaño, & Romero, 1996).

Las PYMES presentan deficiencias en su gobierno corporativo, en la gestión y en la planeación financiera. Vázquez (2007) menciona como causa principal del fracaso de las pymes mexicanas, la ausencia de conocimiento del negocio que se inicia, es decir, que con frecuencia el empresario mexicano se aventura sin conocer el medio a profundidad. La falta de administración profesional impide una correcta planeación y capacidad para interpretar variables económicas y financieras y una adecuada formulación de la visión y misión de la empresa, que se pierde en la operación diaria sin una visión de largo plazo. Ello genera expectativas poco realistas, como pensar que el negocio se desarrollará con relativa facilidad, o el incurrir en gastos e inversiones innecesarios, y se

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Crédito proveedores, tarjetas de crédito, venta o renta de activos no estratégicos, arrendamiento de activos del fabricante, patrocinio, subsidio y apoyo de proveedores.

refleja en una escasa definición y planificación de objetivos, en flujos de caja inconsistentes con el capital de trabajo disponible y aún menos con la obtención de capital de largo plazo (ITAM, 2009).

Según Carbó (2007) el sistema financiero constituye un pilar fundamental en el crecimiento económico de cualquier país, la evidencia de la última crisis financiera sufrida en el país del norte, que impactó los mercados financieros a nivel mundial, pone de manifiesto una vez más la importancia de la actividad financierabancaria y la influencia en el entorno.

Los sistemas que se apoyan en los bancos ofrecen una fuente de financiamiento perfectamente viable; de hecho, la mayoría de los países desarrollados tienen este tipo de sistema; sin embargo de aquello, los problemas de financiación han sido un tema de mucho debate en la literatura financiera (López, Riaño, & Romero, 1996).

Con el ingreso de empresas extranjeras a territorio nacional los empresarios ecuatorianos se están viendo en la necesidad de implantar nuevas estrategias de crecimiento, y no ajeno a esto están las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que se han caracterizado por ser el eje de los negocios del país.

Las grandes restricciones que sufren este tipo de empresas en cuanto a la obtención de recursos, ha provocado que tengan que de alguna manera mejorar sus procesos productivos, incrementar su ámbito de acción o permanecer estancada sin posibilidad de crecimiento alguno; ante esto, se han visto en la imperiosa necesidad de re-plantear las estrategias de crecimiento con el propósito de enfrentar estos factores que están inherentes a la parte de la globalización.

El obtener recursos financieros en el país para este tipo de empresas se ha vuelto toda un dolor de cabeza puesto que, se encuentran con un sinnúmero de dificultades ya sean administrativas (demoroso proceso de aprobación de crédito), hasta financieras (altas tasas de interés), sin embargo, no hay que dejar de lado incluso, que a este tipo de empresas se les aplica plazos cortos y exigencias elevadas de garantías (Bloch & Granato, 2007).

Las fuentes tradicionales de financiamiento son las preferidas

por los establecimientos ecuatorianos, entre ellos los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito y otras fuentes (Ministerio de Industrias y Productividad, 2012). En el caso de los mercados financieros y de capitales no siempre logran asignar los recursos con una máxima eficiencia social y productiva, de tal forma que la arquitectura financiera de cada país determina en gran medida, la eficiencia de estos mecanismos. A menudo se presentan externalidades negativas o fallas de mercado principalmente en relación con los negocios pequeños y con las actividades empresariales emergentes (FLACSO - MIPRO, Granda, M, 2012). Los países no pueden crecer sin capital. Los mercados contribuyen a repartir los recursos, garantizando que se distribuyan, lo cual es especialmente importante cuando son escasos. Cada país debe saber, en cada momento, cuál es la combinación adecuada de Estado y mercado (Stiglitz, 2006). Si bien es cierto que las elecciones tradicionales le dan al emprendedor una sensación de seguridad al saber que "de esta forma ya se ha hecho antes", el problema es que muchas veces no se consigue el financiamiento necesario. Los requisitos para conseguir préstamos de estos sitios son muchos v algunos complicados y, en el caso de conseguirse, se los obtiene a tasas de interés demasiado altas (Ministerio de Industrias y Productividad, 2012).

Las Pymes ecuatorianas ocupan un gran porcentaje en el tejido empresarial, puesto que representan 2.6% del producto interno bruto (PIB) nacional, representan aproximadamente 95% de los establecimientos industriales, participan en el PIB industrial en 24%, en las exportaciones en 5%, generan empleo tanto directo como indirecto a 1.000.000 de personas (Saltos&Vásquez, 2011). Ante esta situación resulta de gran interés estudiar las condiciones de financiación ofrecidas a las PYMES, los mecanismos alternativos y la medida que estos factores debilita o potencia sus posibilidades de crecimiento.

En el Ecuador existe a parte del mercado de dinero uno claramente identificado como es el mercado de capitales, que en el papel debería actuar como alternativa válida de financiamiento a largo plazo, sin embargo, este mercado no contempla y normativamente dificulta la participación de las PYMES en dicho escenario (Andrade & Calero, 2006).

Estos antecedentes nos abren el camino para estudiar las razones que explican estas posibles ineficiencias del mercado privado de crédito separándolas claramente de aquellas dificultades que inevitablemente surgen en su funcionamiento. Estas dificultades a las que se hace hincapié vienen dadas por dos aspectos: 1) aquellas que surgen por el desconocimiento de las PYMES sobre las oportunidades que el mercado les ofrece y, 2) aquellas que surgen por el rechazo de las entidades financieras a ciertos proyectos por razones ajenas a la propia viabilidad comercial<sup>2</sup>. Dicho de otra manera, no constituyen fracaso del mercado y por lo tanto serán consideradas dificultades de funcionamiento el hecho de que las PYMES elaboren mal las propuestas o presenten proyectos comercialmente no rentables; así mismo, por el lado de la oferta no constituiría fracaso del mercado la negación de fondos a las PYMES por el hecho de que éstas han llegado a un límite de riesgo, no así, cuando la institución financiera negase el crédito a la PYMES por falta de confianza, ésta, si caería dentro de la ineficiencia de la banca.

En resumen, el sistema financiero privado estaría fracasando en encontrar mecanismos adecuados de colocación de créditos a los mejores proyectos por razones ajenas a la propia viabilidad comercial del proyecto.

Con la finalidad de llevar adelante esta investigación se ha diseñado un cuestionario con sendas preguntas interrelacionadas entre sí y que recojan información relacionadas al tema propuesto. Una vez validado el instrumento se procedió hacer un trabajo personalizado en cada una de las empresas de la muestra, iniciando la visita primeramente con una llamada telefónica y el envío de la información por correo electrónico.

Por tratarse de una investigación preliminar en el Ecuador y según lo justificado en el inicio del presente trabajo, para el presente estudio se consideraron a aquellas empresas con forma jurídica<sup>3</sup> y que estén dentro de la resolución SC.Q.ICI.CPAIFRS.11.01<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cuando un proyecto al ser analizado arroja un Valor Actual Neto positivo

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Sociedad Anónima y Responsabilidad Limitada.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Establece los parámetros para considerar a una empresa jurídica PYMES, Las variables que utiliza la Superintendencia de Compañías para realizar esta clasificación son: Las Ventas, Los Activos, y; el Personal Ocupado.

El abordaje de este trabajo al ser el mismo complejo en cuanto a la cuantificación de los datos por tratarse del análisis del mercado de crédito y su incidencia en las políticas de crecimiento, se lo realiza mediante la valoración de un conjunto de variables que representan con cierta aproximación el estado de la cuestión.

La hipótesis de partida y apoyados en la literatura analizada a nivel internacional se ha supuesto en que las restricciones de financiamiento condicionan las posibilidades de crecimiento. Esta hipótesis exige separar a las empresas en base a su estrategia de crecimiento, en este sentido, se clasificó a las PYMES en tres estratos: 1) aquellas empresas de crecimiento reciente; 2) aquellas empresas de crecimiento futuro 3) aquellas empresas estacionarias<sup>5</sup>. Por lo tanto, el objetivo perseguido en este artículo es analizar si las restricciones de financiamiento que tienen las PYMES del Ecuador han condicionado sus posibilidades de crecimiento.

Con los resultados de esta investigación, se pretende confirmar o rechazar los hallazgos de la literatura internacional en cuanto al tema propuesto, en vista de que, la evidencia empírica existente no es determinante en cuanto al valor que hay que reconocer a estas afirmaciones.

La razón de clasificar a las PYMES en estratos, es con el fin de palear de alguna manera la complejidad al abordar el estudio del fracaso del mercado de crédito y su incidencia sobre la política de inversiones, puesto que, presenta algunos inconvenientes en orden a su cuantificación, lo que conlleva a que nuestro camino se enfoque en un procedimiento indirecto, mediante el cual se valoren una batería de variables que representan con cierta aproximación el estado del arte, por lo tanto, al separarlas de acuerdo a su política de crecimiento, nos servimos de dicha información para hacer un análisis comparativo entre unas y otras. Este camino, agrupa a las empresas de forma más homogénea y permite un análisis más riguroso de sus políticas de financiación; además, se pretende mediante este análisis, obtener evidencia empírica en torno a la asociación entre una estrategia de crecimiento y las correspondientes condiciones de financiación.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Que no han llevado a cabo importantes inversiones en los tres últimos años y que tampoco disponen de planes de inversión futuros

#### 2. Consideraciones metodológicas

La base de datos con la que se partió comprende las empresas que están controladas por la Superintendencia de Compañías; por lo tanto, la población de referencia a los efectos de este estudio, son las empresas que presentan información a este organismo. De acuerdo a esta base de datos estas empresas ascienden a 16.014 PYMES.

Cuadro 1
Distribución sectorial del universo inicial de empresas

Sector	Medianas	Pequeñas
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	533	816
Explotación de minas y canteras	637	108
Industrias manufactureras	637	1136
Electricidad, gas, vapor, aire acondicionado	13	39
Distribución de agua	19	31
Construcción	375	761
Comercio al por mayor y menor	1749	3144
Transporte a almacenamiento	240	642
Actividades de alojamiento	110	335
Información y comunicación	103	357
Actividades financieras y seguros	72	101
Actividades inmobiliarias	376	826
Actividades profesionales	274	1005
Actividades de servicios administrativos	240	708
Enseñanza	43	148
Salud Humana	67	230
Artes, entretenimiento y recreación	13	29
Otras actividades de servicios	26	71
TOTAL	5527	10487

Fuente: Elaboración propia

Para determinar el universo final, se retiró del listado inicial, aquellas empresas con poca representatividad dentro de la población, así como las del sector financiero<sup>6</sup>. Además para

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Puesto que en este trabajo se intenta obtener evidencia acerca de los problemas de financiación de las PYMES carecería de sentido incorporar a este sector en la muestra.

homogenizar de mejor manera al grupo de PYMES, se retiraron aquellas empresas que están comprendidas dentro del primer cuartil y aquellas que no tienen ninguna empresa dentro de las actividades. De esta manera se omitieron del universo además de las financieras, las actividades: electricidad, agua, entretenimiento y otras actividades de servicios, tanto de las pequeñas como de las medianas empresas.

Cuadro 2 Distribución sectorial del universo final de empresas

Sector	Medianas	Pequeñas	Total
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	533	816	1349
Explotación de minas y canteras	637	108	745
Industrias manufactureras	637	1136	1773
Construcción	375	761	1136
Comercio al por mayor y menor	1749	3144	4893
Transporte a almacenamiento	240	642	882
Actividades de alojamiento	110	335	445
Información y comunicación	103	357	460
Actividades inmobiliarias	376	826	1202
Actividades profesionales	274	1005	1279
Actividades de servicios administrativos	240	708	948
Enseñanza	43	148	191
Salud humana	67	230	297
TOTAL	5384	10216	15600

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de obtener un número de empresas representativas de la población, se realizó un muestreo aleatorio estratificado simple. La fórmula utilizada fue:

n= 
$$\frac{z^{2*}p^{*}(1-p)}{D^{2}}$$

Para una probabilidad del 95,5% el valor de z es 2. Considerando el valor más conservador de "P" (50%) y con una desviación del 5% el valor de "n" es de 400 empresas a encuestar. Para determinar

a cuantas empresas de cada actividad se van a encuestar y no dejar de lado a ninguna de ellas, se toma el porcentaje de representación del sector. Luego de este procedimiento el total de empresas a encuestar por cada actividad se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3 Actividades a participar en el estudio

Sector	Total	%
	empresas	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	35	8.75
Explotación de minas y canteras	19	4.75
Industrias manufactureras	45	11.25
Construcción	29	7.25
Comercio al por mayor y menor	125	31.25
Transporte a almacenamiento	23	5.75
Actividades de alojamiento	11	2.75
Información y comunicación	12	3.00
Actividades inmobiliarias	31	7.75
Actividades profesionales	33	8.25
Actividades de servicios administrativos	24	6.00
Enseñanza	5	1.25
Salud humana	8	2.00
TOTAL	400	100

Fuente: Elaboración propia

Este dato nos sirvió para la aplicación del instrumento de recolección de información cualitativa. Para la obtención de datos de carácter cuantitativo se trabajó con el universo de la población, a partir de la base de datos señalada anteriormente.

Estructurado el instrumento de recolección y luego de validarlo<sup>7</sup>, un equipo de trabajo procedió a visitar a cada una de las empresas con el objetivo de obtener la mayor cantidad de respuestas posibles. El número final de respuestas recibidas ascendió a 306

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nos apoyamos en la revisión de tres expertos quienes hicieron sus aportes para mejorar el instrumento inicial y luego de aplicar una prueba piloto se procedió a enviar el cuestionario a las empresas.

que representa 77% que puede considerarse alto para alcanzar unos niveles de representatividad razonables. Además, como se menciona a continuación, los índices de respuestas por sectores no presentan grandes diferencias entre sí.

Cuadro 4 Índice de respuestas por sectores

Cuestion.	Ag.	Min.	Ind.	Cons.	Com.	Tran.	Aloj.	Inf.	Inm.	Prof.	Adm.	Ens.	Salud	Total
Planifica.	35	19	45	29	125	23	11	12	31	33	24	5	8	400
Contest.	30	14	26	24	107	18	9	6	20	24	20	5	3	306
Respuesta	86%	74%	58%	83%	86%	78%	82%	50%	65%	73%	83%	100%	38%	77%

Fuente: Elaboración propia

#### 3. Desarrollo

#### 3.1. Perfil socio económico de las empresas

En los Cuadros 5 y 6 se presentan en promedio el volumen de los activos, pasivos, patrimonio y número de trabajadores por actividad económica y por tamaño de la empresa.

Cuadro 5
Perfil socioeconómico medianas empresas

	Variable	Activo	Pasivo	Patrimonio	Trabaj.
	Agricultura	\$ 2.023.266,20	\$ 1.122.305,34	\$ 900.960,86	20
	Industrias	\$ 2.214.736,94	\$ 1.383.910,32	\$ 830.826,62	43
	Construcción	\$ 2.171.952,01	\$ 1.530.459,02	\$ 641.492,98	17
	Comercio	\$ 1.466.451,13	\$ 1.055.904,71	\$ 410.546,42	22
MEDIANA	Transporte	\$ 1.529.298,49	\$ 1.021.491,60	\$ 507.806,89	16
EMPRESA	Alojamiento	\$ 2.123.684,98	\$ 1.009.983,17	\$ 1.113.701,81	30
	Comunicación	\$ 1.553.569,08	\$ 1.108.957,24	\$ 444.611,84	19
	Profesionales	\$ 1.618.791,42	\$ 1.067.445,22	\$ 551.346,20	12
	Servicios administ.	\$ 1.299.284,88	\$ 806.755,76	\$ 492.529,12	22
	Enseñanza	\$ 2.688.264,00	\$ 1.165.888,72	\$ 1.522.375,28	23
	Salud	\$ 1.655.159,05	\$ 984.915,59	\$ 670.243,45	14

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6
Perfil socioeconómico pequeñas empresas

	Variable	Activo	Pasivo	Patrimonio	Trabaj.
	Agricultura	\$ 576.668,60	\$ 312.421,26	\$ 264.247,34	16
	Industrias	\$ 1.644.974,32	\$ 261.438,98	\$ 162.629,04	16
	Construcción	\$ 525.122,96	\$ 365.906,99	\$ 159.215,97	12
	Comercio	\$ 381.193,89	\$ 274.624,43	\$ 106.569,47	10
PEQUEÑA	Transporte	\$ 375.906,70	\$ 254.995,64	\$ 120.911,06	12
EMPRESA	Alojamiento	\$ 381.134,27	\$ 222.716,30	\$ 158.417,97	17
	Comunicación	\$ 321.656,87	\$ 218.238,36	\$ 103.418,51	17
	Profesionales	\$ 379.263,69	\$ 262.858,86	\$ 116.404,82	9
	Servicios administ.	\$ 257.305,00	\$ 171.390,64	\$ 85.914,35	18
	Enseñanza	\$ 278.297,36	\$ 155.438,15	\$ 122.859,21	20
	Salud	\$ 326.263,29	\$ 186.471,99	\$ 139.791,30	11

Fuente: Elaboración propia

Con estos datos preliminares se puede manifestar que la mediana empresa del total de sus activos 60% está financiada por recursos ajenos y 40% con recursos propios; en cambio las pequeñas empresas tienen un financiamiento ajeno de 64% y 36% de recursos propios, lo que nos da una primera pauta de la estructura del financiamiento de sus inversiones.

Por otro lado, 50.65% de los encuestados manifestaron desenvolverse bajo una estructura de tipo familiar, en donde la dirección de la empresa está fuertemente controlada por los propietarios. 48.37% manifestó no estar sometido a este tipo de vinculación. El resto de encuestados mantuvo la reserva en esta cuestión.

Con respecto a los años de experiencia empresarial, los indicadores muestran una vida media de 19 años; 68.08% está entre 6 a 15 años, 19.22% entre 1 a 5 años, 6.51% entre 15 y 20 años y el restante en más de 20 años.

## 3.2. Rasgos básicos de la financiación de las PYMES

### 3.2.1. Requisitos de documentación de la banca

Uno de los factores a tomar en cuenta cuando de crédito se refiere es el planteamiento incorrecto de la documentación que exige la banca como requisito, que es un tema que puede llevar al fracaso en la concesión de un préstamo. El 60.13% de empresas manifestaron haber encontrado dificultades con la documentación. De éstas, la mayoría atribuyen estas dificultades en orden de importancia: al excesivo número de documentos que deben cumplimentarse, los elevados costos de elaboración de la documentación y el tiempo en elaborarlos.

## 3.2.2. Tipos de financiación preferida

Las fuentes de financiación preferida por las PYMES es la bancaria en 74.84%, seguida por las cooperativas en 17.68%. En menos escala utilizan a las mutualistas 3.27%. El 3.92% restante se distribuyen entre la bolsa de valores, la propia empresa y otras fuentes de financiamiento. El cuadro 7, recoge los resultados de la encuesta sobre este particular.

Cuadro 7
Preferencias de financiación

Institución	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Bancos	229	74,84%
Bolsa de valores	1	0.33%
Cooperativas	54	17.65%
Mutualistas	10	3,27%
Propia empresa y otros	13	3.59%

Fuente: Elaboración propia.

#### 3.2.3. Características de la financiación bancaria

Como se vio en el punto anterior, pese a que las PYMES prefieren financiarse con bancos, estas empresas no la consideran por diferentes razones como las que se señalan a continuación:

Cuadro 8
Características de la financiación bancaria

	RAZONABLE	COSTOS	PLAZO	CUANTÍA	DOCUMEN	DEMORA	GARANTÍAS
TI	18,30%	14,71%	6,86%	15,36%	20,59%	13,40%	31,05%
BI	4,25%	55,88%	49,35%	48,37%	37,25%	57,84%	38,89%
MI	10,13%	19,61%	25,49%	22,55%	24,84%	23,20%	21,90%
PI	46,41%	5,56%	11,11%	7,84%	8,17%	3,92%	2,61%
NI	9,80%	1,31%	0,65%	0,65%	4,58%	0,33%	1,63%
SR	11,11%	2,94%	6,54%	5,23%	4,58%	1,31%	3,92%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el cuadro anterior, 22.55% se pronuncia rotundamente a favor de la razonabilidad de la financiación bancaria; esto, debido a que en promedio 64,92% manifiesta su descontento por los costos altos (70.59%), plazos inadecuados (56.21%), recorte en la cuantía (63.73%), documentación compleja (57.84%), demora en la concesión (71.24%); y, finalmente las garantías (69,93%).

Dentro de estos factores, se consultó a los encuestados sobre un aspecto importante que tiene que ver con la decisión que toman cuando la institución financiera recorta la cuantía solicitada, ante esto, el 59.48% manifiesta que aceptan el valor de la cuantía entregada, y la diferencia buscan alguna otra alternativa de financiamiento.

Fue relevante conocer además la percepción que tienen estas empresas respecto de los criterios en los cuales se apoyan los bancos para entregarles el crédito. Un ranking de importancia se lo presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 9 Ranking de importancia que le dan los bancos para los créditos

Viabilidad comercial	61.76%
Garantías y credibilidad de estados financieros	61.11%
Sector al que pertenecen	49.67%
Riesgos asumidos por las PYMES	44.93%
Rentabilidad	42.81%
Experiencia en operaciones anteriores	37.25%

Fuente: Elaboración propia

En resumen podríamos indicar que: 61.76% de las PYMES piensan que la viabilidad comercial de los proyectos de inversión presentado por las PYMES son los más relevante para los bancos para otorgar un crédito, seguido por las garantías y la credibilidad de la información financiera en 61.11%. El sector al que pertenecen aseguran las PYMES es un factor que toman mucho en cuenta las instituciones financieras al otorgar créditos. Tanto el riesgo global asumido por la institución financiera con la PYMES así como el riesgo que tiene la empresa con otras instituciones ocupa el siguiente puesto del ranking con 44.93% en promedio. La rentabilidad con 42.81% y la experiencia que han tenido estos dos entes en transacciones anteriores son menos relevantes para los encuestados.

Respecto de la preferencia del tamaño de la institución financiera para conseguir recursos económicos, con gran holgura se manifestaron los encuestados al indicar que ellos prefieren trabajar con un banco grande (67.97%); 14.71% indicó su preferencia por una cooperativa grande. Para 7.19% le es indiferente si es banco u otra institución así como su tamaño. Así mismo, 74.51% manifestó que prefiere trabajar con un banco que con una cooperativa.

Otro punto importante fue conocer sobre el trato que reciben estas empresas y si éste dista del trato que dan a las grandes empresas, 55,88% indica que el trato es igual, 43,46% manifiesta que el trato es desigual. El resto de encuestados no se pronunció al respecto.

#### 3.2.4. Otras fuentes de financiamiento

En el cuadro 7 observamos las diferentes fuentes de financiamiento alternas que utilizan las PYMES para financiar sus proyectos, y que en porcentaje representan una minoría. En relación a aquellas empresas que manifestaron hacer un uso frecuente de estas fuentes, se exponen a continuación las opiniones respecto de los aspectos de mayor interés.

Cuadro 10 Rasgos fundamentales de la financiación en entidades alternas

	Costos	Plazos	Recortes	Documentación	Demora	Garantías	Razonable
TI	22%	12%	9%	18%	12%	44%	16%
BI	40%	46%	46%	34%	56%	43%	31%
MI	20%	27%	20%	17%	12%	7%	15%
PI	17%	7%	18%	12%	15%	3%	21%
NI	0%	0%	0%	14%	0%	1%	8%
SR	2%	7%	7%	6%	5%	3%	9%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro 10, se observa que 47.00% se pronuncia a favor de la razonabilidad de la financiación bancaria en otras entidades distintas al banco; esto, debido a que en promedio el 61.16% manifiesta su descontento por los costos altos (61.44%), garantías (87.25%), documentación compleja (51.96%), demora en la concesión (67.65%), plazos inadecuados (58.50%) y recortes en la cuantía (54.58%).

### 3.3. Financiación y estrategias de crecimiento

Como se manifestó en la parte de la justificación de la hipótesis, para este punto se dividió al conjunto de PYMES en base a su política de crecimiento, para esto se identificaron tres segmentos a analizar: 1) empresas con crecimiento futuro<sup>8</sup>, empresas de crecimiento reciente<sup>9</sup>, empresas estacionarias<sup>10</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Empresas con planes de crecimiento a tres años futuro.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Empresa con panes de crecimiento desde hace tres años atrás.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Sin crecimiento reciente ni futuro.

Cuadro 11 Distribución global según política de crecimiento

Etiquetas de fila	Abs.	%
La empresa cuenta con planes de inversión para los próximos 3 años.	143	46,73
La empresa ha realizado importantes inversiones en los últimos 3 años.	88	28.76
La empresa no ha realizado inversiones en el pasado ni dispone de planes al futuro	71	23,20
(en blanco)	4	1.31
Total general	306	100

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los diversos sectores incluidos en la muestra, de acuerdo con las categorías establecidas según la política de crecimiento de la empresa, se ha realizado con la ayuda del programa PSPP un análisis de homogeneidad. El siguiente cuadro resume la frecuencia de la muestra observada y esperada acompañándose un análisis del valor estimado del estadístico chi cuadrado en relación a su valor en cuadros.

Cuadro 12 Análisis sectorial de homogeneidad según la política de crecimiento

	Próximos 3 años		Últimos	3 años	Estacio	onarias	Total
	Observadas	Esperadas	Observadas	Esperadas	Observadas	Esperadas	
Alojamiento	8	3.79	0	2.33	0	1.88	8
Servicios administ.	10	9.47	6	5.83	4	4.70	20
Inmobiliarias	0	9.47	10	5.83	10	4.70	20
Profesionales	0	11.36	12	6.99	12	5.64	24
Agricultura	24	14.21	6	8.74	0	7.05	30
Salud	0	1.42	3	0.87	0	0.71	3
Comercio	70	50.67	20	31.18	17	25.16	107
Construcción	6	11.36	9	6.99	9	5.64	24
Industrias	2	12.31	10	7.58	14	6.11	26
Comunicación	3	2.84	0	1.75	3	1.41	6
Enseñanza	2	1.89	2	1.17	0	0.94	4
Transporte	4	7.58	10	4.66	2	3.76	16
Minas	14	6.63	1	4.08	0	3.29	14
Total	59		50		33		302

Fuente: Elaboración propia.

Como la sumatoria del chi2 es mayor que el valor crítico se rechaza la hipótesis que plantea que las actividades empresariales son proporcionales en todas sus políticas de inversión, es decir son homogéneas con un nivel de confianza del 95%; en consecuencia, los sectores económicos se plantean, de acuerdo con este resultado, diferentes estrategias de crecimiento y, por lo tanto, cabe esperar que también presenten diferentes necesidades de financiación.

## 3.4. Empresas de crecimiento futuro

Dentro de la categoría de empresas con planes de financiamiento futuro, 62.41% señaló que ya tenía un acuerdo de financiación establecido con una entidad financiera, 24.82% indicó que no tiene ningún acuerdo pero que espera obtenerlo con ciertas dificultades. 12.77% indicó que su proyecto fue rechazado.

Para valorar la eficiencia del funcionamiento del mercado de crédito, se preguntó a las PYMES si esperaba que su proyecto fuese rechazado por motivos distintos al de su viabilidad comercial<sup>11</sup>. Así por ejemplo los bancos podrían rechazar un proyecto al no existir experiencia con la empresa solicitante o bien por insuficientes garantías aportadas. En ambos casos se podría suponer un mal funcionamiento del mercado de crédito. De acuerdo con las respuestas, (63.83%) de los encuestados perciben que las instituciones financieras les niegan los créditos por falta de experiencia PYMES – Banco (16.36%), garantías insuficientes (43.64%), riesgo asumido por la empresa con otros bancos (15.60%) y otros aspectos distintos a la viabilidad comercial (36.17%). Ninguna de las empresas se pronunció a que el rechazo se podría dar por la viabilidad comercial del proyecto.

### 3.5. Empresas de crecimiento reciente

Anteriormente observamos, que 28.76% de las PYMES realizaron inversiones en los últimos tres años. En relación con este segmento, interesa conocer qué tipo de financiamiento escogieron y con qué clase de barreras se encontraron.

Respecto del primer punto, la vía de financiación preferida

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Por ejemplo los bancos podrían rechazar un proyecto por no existir experiencia con las PYMES en operaciones anteriores, o bien por unas garantías aportadas insuficientes. Con esto se podría hablar de un mal funcionamiento del mercado de crédito

es la bancaria (72.73%), de este modo se estaría confirmando una primera aproximación tratada en el cuadro 7. A continuación se presenta una distribución global de las diversas opciones de financiación:

Cuadro 13
Distribución de las fuentes de financiamiento

Estrategia	tia La empresa ha realizado importantes inversiones en los últimos 3 años	
Etiquetas de fila	Cuenta de Financiación preferida	%
Bancos	64	72,73%
Cooperativas	19	21.59%
Mutualistas	3	3.41%
Propia empresa	2	2.27%
Total general	88	100%

Fuente: Elaboración propia

Las opciones que escogieron este segmento de empresas fueron en orden: los bancos, las cooperativas, las mutualistas y la propia empresa.

Uno de los criterios para valorar el fracaso del mercado en entregarles dinero a este grupo de empresas fue, analizar si las solicitudes de crédito fueron aceptados en un primer intento, sin necesidad de recurrir a otras entidades. Sería fracaso de mercado de crédito cuando un buen proyecto, fuese rechazado por no responder la empresa solicitante a los niveles de confianza o garantías exigidos por dicho banco. En relación a este punto, 26.14% manifestó haberse financiado al primer intento y 73.86% al segundo intento. Con el fin de corroborar este punto analizado, se quiso confirmarlo, conociendo el nivel de fragmentación al que han sido sometidos los préstamos solicitados por las PYMES. El hecho de que la institución financiera asuma solo una parte del total del monto solicitado, sería fracaso del mercado de crédito. 44.32% manifiesta que el préstamo lo consiguieron sin necesidad de fragmentación, 54.55% indica lo contrario; y, los restantes encuestados no responden a esta pregunta.

#### 3.6. Empresas estacionarias

Respecto a las empresas estacionarias, interesaría conocer si las razones obedecen a un rechazo por parte de los bancos o simplemente que no han deseado ni desean crecer. En el primer caso se trataría de un mal funcionamiento del mercado de crédito suponiendo que dichos proyectos fueron elaborados correctamente y con viabilidad comercial. En el segundo caso, se estaría ante un tipo de empresas que consideran correcto su tamaño, y en consecuencia no plantean problemas de financiación. Las respuestas obtenidas se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 14 Problemas de financiación en empresas estacionarias

Estrategia	Estacionarias	
Rechazo por aspectos distintos a viabilidad	44	61.97%
Rechazo de proyecto viable	4	5.63%
Tamaño satisfactorio	23	32.39%
Total general	71	100%

Fuente: Elaboración propia

En base a los resultados podemos indicar que 32.39% de los encuestados manifestó haber alcanzado su tamaño satisfactorio y, por tanto, no han elaborado propuestas de financiamiento para cubrir nuevos proyectos de inversión. 61.97% dice que fracasaron en conseguir financiamiento por aspectos distintos a la viabilidad comercial; y, sólo 5.630% atribuye su fracaso en la consecución de fondos a la viabilidad comercial.

#### 3.7. Financiación y tipos de inversión

Con el objetivo de determinar la relación que existe entre la financiación y el tipo de inversión; o dicho de otro modo, para ver si las posibilidades de crecimiento de las PYMES se han visto

afectadas por la financiación, se ha creído conveniente analizar qué tipo de inversiones realizaron en el pasado (empresas del segundo segmento) y compararlas con las inversiones realizadas por las empresas del segundo grupo (crecimiento futuro). Sí, efectivamente los bancos rechazan ciertos proyectos presentados por las PYMES, es probable que éstas terminen buscando otras fuentes o, simplemente, cambien de proyecto. Dado que en estos dos segmentos la fuente principal de obtención de recursos es la bancaria, lo lógico es compararlas y determinar si existen diferencias significativas en relación al tipo de inversión que se proyecta realizar con las que fueron realizadas. Si efectivamente se encontrase dichas diferencias podemos deducir con cierta proximidad que, en efecto, las barreras de financiación tuvieron una incidencia real en el tipo de crecimiento de las PYMES.

Cuadro 15 Financiación y políticas de inversión

Estrategia	Futi	Futuro		Reciente	
	Absoluto	%	Absoluto	%	
Nuevo producto	14	9.79%	7	7.95%	
Nuevo proceso	1	0%	1	1.14%	
Ampliación de instalaciones	128	90.21%	80	90.91%	
Total general	143		88	100%	

Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de empresas tanto de crecimiento futuro como reciente se pronunciaron a favor de la ampliación de las instalaciones en 90.21% y 90.91% respectivamente. Otras políticas de inversiones como elaboración de un nuevo producto o reingeniería de un nuevo proceso fueron vistas con menor interés.

Con el fin de corroborar los resultados mostrados en la cuadro 15, se sometió los datos al análisis del estadístico chi² el mismo que arrojó los siguientes resultados:

Cuadro 16 Estadístico Chi cuadrado

Tabla de Contingencia								
Actividad	Días	0	E	О -Е	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E		
Nuevo producto	Futuro	14	13,00	1,00	1,00	0,08		
	Reciente	7	8,00	-1,00	1,00	0,13		
Nuevo proceso	Futuro	1	1,24	-0,24	0,06	0,05		
	Reciente	1	0,76	0,24	0,06	0,07		
Ampliación instalaciones	Futuro	128	128,76	-0,76	0,58	0,00		
	Reciente	80	79,24	0,76	0,58	0,01		

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con el valor obtenido del estadístico chi cuadrado, que no supera a su correspondiente valor en tablas, se puede concluir que la hipótesis de homogeneidad no se rechaza, con un nivel de confianza de 95%. En consecuencia, no existen diferencias significativas entre el tipo de inversión realizada por las PYMES de crecimiento futuro con las PYMES de crecimiento reciente.

#### 4. Conclusiones.

Este trabajo se ha enfocado al estudio de las dificultades con las que se encuentran las PYMES a la hora de conseguir financiación en el mercado privado de crédito y las consecuencias que provoca en sus políticas de inversiones. Particularmente este trabajo se enfocó en analizar si las instituciones financieras han fracasado o no en la entrega de recursos a las PYMES.

De acuerdo con la opinión de estas empresas su financiación preferida es la bancaria y la alterna son las cooperativas de ahorro y crédito. Otras vías de financiamiento como la bolsa de valores o la propia empresa entre otras son escasamente utilizadas.

A pesar de utilizar al banco como su fuente principal de financiamiento, estas empresas muestran su descontento, puesto que sólo 22.55% piensan que el sistema de financiación bancaria es

adecuado; atribuyendo su desconsuelo a los costos altos (70.59%), plazos inadecuados (56.21%), recorte en la cuantía (63.73%), documentación compleja (57.84%), demora en la concesión (71.24%); y, finalmente las garantías (69,93%).

Analizado en sí la relación entre los modelos de financiación adoptados y la política de inversiones de estas empresas, las PYMES del primer segmento (aquellas con planes de inversión futura) perciben que su institución preferida no les niega lo recursos por aspectos adyacentes a la viabilidad comercial sino por los otros factores analizados en el presente trabajo, lo que claramente muestra una falla del mercado de crédito al entregar fondos a este tipo de empresas.

En la categoría de empresas de crecimiento reciente, igualmente prefieren el financiamiento a través del banco; de ellas, la gran minoría consiguió sus recursos al primer intento. Así mismo, 54.55% de los encuestados manifestaron que necesitaron fragmentación en la obtención de los recursos, es decir aceptaron que su banco de preferencia les recorte la cuantía solicitada y la diferencia lo buscaron en sus entidades alternas u otras fuentes de financiamiento; lo que claramente nos da indicios para confirmar, que este tipo de empresas ha tenido problemas en la obtención de los recursos y, por lo tanto, ha fracasado la entrega de créditos por parte de los bancos.

Finalmente, 61.97% de las empresas estacionarias manifestaron que no tienen inversiones en el pasado ni tampoco esperan tener inversiones en el futuro, en razón de que cuando solicitaron un crédito a su debido tiempo, éste fue rechazado por la banca por razones ajenas a la viabilidad comercial, lo que entra dentro del fracaso de las entidades de crédito en la entrega de recursos a este tipo de empresas.

Un enfoque adicional estudiado en este trabajo, consistió en analizar la incidencia entre los modelos de financiación adoptados y la política de crecimiento, concluyendo que no han existido barreras significativas al desarrollo de las PYMES por razones imputables a restricciones de financiación, en otras palabras, pese a las fuertes restricciones de financiamiento impuestas por los bancos, éstas no han impedido a las PYMES seguir con las políticas de inversiones.

#### 5. Referencias

- Andrade, S., & Calero, E. (2006). El Mercado de Valores como alternativa de financiamiento para la pequeña y mediana empresa (Tesis de Ingeniería) en Ecuador. Escuela Politécnica Nacional del Ecuador.
- Aston Business Scholl (1991). *Constraints on the growth small firms*. Department of trade and industry. HMSO, London.
- Bloch, R., & Granato, L. (2007). Las PYMES y el acceso al crédito. Observatorio Iberoaméricano del desarrollo local y la economía social 454-461.
- Carbó, Santiago (2007). *Actividad Bancaria y Crecimiento Regional, evidencia para España*. Cuadernos C1. Ed. Servicios de Estudios de Cajasol. Sevilla.
- Deakins, D., Hussain, G., & Ram, M.E. (1992) Finance of ethnic minority small businesses. A study of the finance of ethnic minority small firms in the West Midlands. Birmingham: University of Central England.
- Echavarría, Morales & Varela, (2007), Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) mexicanas, Observatorio de la Economía Latinoamericana, issue 80, http://EconPapers.repec.org/RePEc:erv:observ:y:2007:i:80:0 453790d02bb4371611846920daef09c..
- FLACSO MIPRO, Granda, M. (2012) Factores determinantes de acceso y racionamiento del crédito en las MIPYMES ecuatorianas, Quito.
- Freixas, X. (s.f.). (1991) Equilibrio y razonamiento en el mercado de crédito. Cuadrenos económicos del ICE #19, pp 223-35.
- Gomez, A., García, Domingo & Marín, Salvador (2009): Restricciones a la financiación de la pyme en México: una aproximación empírica. Núm. 57, vol. XXIV. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Mexico, pp 217-38.
- Guaipatín, C. (2003): Observatorio MIPYME compilación estadística para 12 países de la región. Informe de trabajo. División de micro, pequeñas y medianas empresas. Banco Interamerciano de Desarrollo, Washintong DC.
- Harvey, M & Wendel, Ch. (2006): *SME Scoring: Key Inititatives, Opportunities and Issues,* Boletín Wold Bank, No- 38995. Washington, DC, available at: http://documents.worldbank.org/curated/en/2006/03/7448039/sme-credit-scoring-key-initiatives-opportunities-issues
- Instituto Tecnológico Autónomo de México ITAM (2009). Revista

- Dirección Estratégica, Número 29.
- Larrán, J., García-Borbolla, A., & Giner, Y. (2010). Factores determinantes del racionamiento de crédito a las PYMES. Un estudio empírico en Andalucía. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa Vol. 16, Nº 2, 2010, pp. 63-82, ISSN: 1135-2523
- López, J., Riaño, V., & Romero, M. (1996). *Financiación de las PYMES en la comunidad valenciana*: Estudio Empírico.
- Ministerio de Industrias y Productividad (2012). *Alternativas de Financiamiento para PYMES en el Mercado de Valores.*
- Maroto, JA. (1996) *La estructura económico-financiera de las PYMES españolas y sus fuentes de financiación*. IMPI. Informe anual. La pequeña y mediana empresa en España. 1995. Madrid
- National Economic Research Associates (1990). *An evaluation of the loan Guarantee Scheme*. Department of Employement, research paper #74.
- Saltos, N. & Vásquez, L. (2011). Ecuador su realidad. Fundación José Peralta.
- Stiglitz, J. (2006). Como hacer que la globalización funcione. Madrid. Taurus.
- Vásquez, R. (2007). Las MIPYMES y la Administración de Riesgos, en Rafael Regalado Hernández. Las MIPYMES en Latinoamérica. México: Red Latinoamericana de Investigadores en Administración.

# La pobreza y su repercusión en la implementación de la seguridad social en Venezuela\*

Rivas, Frank

Recibido: 25-01-14 - Revisado: 28-01-14 - Aceptado: 22-10-14

Rivas, Frank Abogado Doctor en Ciencias Sociales Universidad de Los Andes, Venezuela frankrivas@ula.ve

La presente investigación tiene como objetivo fundamental presentar algunas variables como los cambios políticos ideológicos, voluntad política, pobreza, y la incidencia de estas en el sistema de seguridad social venezolano. La seguridad social es quizá la principal garantía con la que cuenta el ciudadano en general. Se utilizó, por medio de un eje teórico-interpretativo, la metodología documental prospectiva y la técnica de Matriz de Impacto Cruzado (MICMAC). Entre los hallazgos más importantes destacan algunas variables que fluctúan notablemente, en especial la burocracia, los cambios políticos e ideológicos, y la pobreza como factores condicionantes de la gestión pública. La pobreza avizora una repercusión negativa en la población y en la problemática de la implementación de la seguridad social del país.

**Palabras clave:** seguridad social, pobreza, prospectiva, Matriz de Impacto Cruzado (MICMAC)

RESUMEN

Este artículo presenta uno de los productos que muestran los resultados del proyecto de investigación financiado por el Consejo de Desarrollo Humanístico, Tecnológico y de Artes (CDCHTA), de la Universidad de Los Andes, identificado con el número E-315-11-09-B.

This research has as main objective to present some variables such as ideological political changes, political will, poverty, and the incidence of all these in Venezuelan social security system. Social security is perhaps the main guarantee that counts citizens in general. For this research it was used a theoretical and interpretative axis, documentary foresight methodology, and the technique of Cross-Impact Matrix (MICMAC). Among the most important findings highlight some variables which fluctuate considerably, especially the bureaucracy, political and ideological changes, and poverty as determinants of governance. Poverty envisions a negative impact on the population and on the issue of the implementation of social security.

**Keywords:** social security, poverty, prospective, Cross-Impact Matrix (MICMAC).

**ABSTRACT** 

#### 1. Introducción

El trabajo constituye un segmento de una investigación de mayor amplitud, donde se considera el sistema de seguridad social venezolano en una dimensión más extensa. El estudio se centra fundamentalmente en la pobreza como variable fundamental a tomar en cuenta para dinamizar la implementación del andamiaje jurídico relativo a la seguridad social venezolana. La investigación se inicia con un abordaje conceptual sobre la seguridad social, posteriormente se describe la arquitectura metódica que se realizó a efectos de conseguir las variables preponderantes que permitirán al autor analizar algunos de los factores sociales, económicos, políticos e ideológicos que inciden en la implementación efectiva de esta institución en Venezuela.

En este sentido, el autor plantea una interrogante: ¿Cuáles han sido los factores determinantes que han retrasado e influyen de manera concluyente en la implementación de la seguridad social venezolana? A efecto de dar respuesta a esta premisa se consolida un grupo focalizado con expertos en el área de la seguridad social y algunos beneficiarios del sistema, una vez culminada la actividad del grupo focalizado¹, queda en evidencia desde la experiencia

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El grupo focalizado o enfocado (*focus group*), grupos nominales, grupos de expertos, grupos delphi, grupos enfrentados utilizados en la planificación y evaluación, entre otras investigaciones. El estudio de las diversas posturas y perspectivas que adopten los actores forman parte de la realidad que se analiza. La forma de ver las cosas de los actores, dado que estos son los que constituyen la realidad en la que actúan; esto implica considerar la forma en que los actores de la seguridad social se relacionan con la sociedad.

grupal, cuales son las variables determinantes que se relacionan con la implementación efectiva de esta institución en el país. Este proceso se hace de manera sistemática y jerarquizada. Una vez obtenidas las variables se analizan por medio de un *software* libre que ejecuta de forma automática la información recabada a través de la actividad del grupo focalizado, convergiendo en las variables fundamentales que son analizadas posteriormente con la metodología prospectiva.

El interés de desarrollar la metodología de investigación prospectiva en este estudio la patenta la manifiesta situación crítica de esta garantía social ofrecida nominalmente por el Estado y específicamente el caso la seguridad social, vista como un sistema integral, que en los últimos años ha sido punto de evaluación gubernamental ya que se pretende transformarlo en un sistema social eficiente, con autonomía financiera, que respalde no solo al trabajador, sino al ciudadano de a pie en las contingencias de vida descritas en la teoría de estudio de la seguridad social.

# 2. Conceptualización de la seguridad social

La seguridad sociales un servicio público de carácter no lucrativo que provee el Estado a toda la población, para garantizarle un bienestar mínimo frente a las contingencias de salud, maternidad, enfermedad, invalidez, enfermedades catastróficas, discapacidad, necesidades especiales, riesgos laborales, pérdida de empleo, desempleo, vejez, viudez, orfandad, vivienda, cargos derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia de previsión social. Del mismo modo, en los estudios sobre seguridad social se toman en cuenta aspectos fundamentales, expresados en sus principios, tales como:

- La universalidad, valga decir, que es aplicable a toda persona sin ningún tipo de discriminación.
- El principio de equidad, que se aplique de manera justa, adecuada y oportuna. La seguridad social es un instrumento protector de necesidades sociales derivadas de diversas contingencias.
- El principio de igualdad, es un elemento imprescindible de toda política social y económica, porque por óptima que sea la situación de una sociedad, por muy alto que sea el

nivel de ingresos, los riesgos frente a la enfermedad, los accidentes, la invalidez, el desempleo, las obligaciones familiares, la vejez y la muerte siempre estarán presentes en el individuo. Ya que son riesgos en sí mismos.

En este punto se hace necesario citar a Nugent (1997:107) quien señala:

(...) la seguridad social es una parte de la Ciencia Política que incide de forma decidida mediante adecuadas instituciones técnicas de ayuda, previsión y asistencia que tiene por fin defender o propulsar la paz y la prosperidad general de la sociedad a través del bienestar individual.

Es importante destacar la concepción de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)² que señala: "La Seguridad Social es la protección que la sociedad proporciona a sus miembros mediante una serie de medidas públicas, contra las privaciones económicas y sociales que de no ser así ocasionarían la desaparición o una fuerte reducción de los ingresos por causa de la enfermedad, maternidad, accidente de trabajo o enfermedad laboral, desempleo, invalidez, vejez y muerte; y también la protección en forma de asistencia médica y de ayuda a las familias con hijos" (OIT, 2000: 8). De este concepto se infiere que la Seguridad Social integra en todo su ámbito al seguro social, la asistencia social, las prestaciones que se financian con los ingresos generales del Estado, las asignaciones familiares y las cajas de previsión.

A juicio del autor, los estudios de la seguridad social en Venezuela son relativamente incipientes, hay mucho trabajo por hacer, más aún cuando en este laboratorio permanente de leyes, educación y cultura no se encuentra la fórmula acertada para implantar el sistema correcto; ya que en este sincretismo político, social económico e ideológico no permite estar en sintonía con un sistema de seguridad social como aquel que con su acertada cosmovisión imaginó el Libertador Simón Bolívar (Rivas, 2013:146). El visionario de América expresó: "Que el sistema de gobierno más

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Las organizaciones internacionales y fundamentalmente la Organización Internacional del Trabajo, fundada en Versalles, Francia en 1919, que vela por el cumplimiento de los derechos humanos, ha tenido una actividad preponderante en el desarrollo y fortalecimiento de los sistemas de seguridad social en el mundo, influyendo de manera directa en la legislación venezolana.

perfecto es aquel que produce mayor suma de bienestar posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política". Lo más destacable de estas frases es que le cargaba al Estado los derechos humanos y el beneficio para el pueblo.

Ahora bien, corresponde indagar el desarrollo de la seguridad social en Venezuela. Definitivamente, se marca un hito en 1940 como antecedente primigenio de la Seguridad Social, y este hecho es el surgimiento del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, que se creó para el Distrito Federal y el estado Miranda. Ya después, en 1966 se reforma la Ley del Seguro Social, ampliándose las coberturas tanto personales como en servicios. Desde 1944 la maternidad estaba incluida en la legislación del Seguro Social, como una de las primeras contingencias sociales que fueron protegidas, conjuntamente con la enfermedad y los riesgos laborales.

Sin embargo, con la intención de adaptar el Instituto a los cambios que se verificaban en esa época y con alguna evidencia de la ausencia de normativas que regularan ciertos hechos que ameritaban un progreso, el 5 de octubre de 1951 se deroga la Ley que creaba el Instituto Central de los Seguros Sociales y se sustituye por el Estatuto Orgánico del Seguro Social Obligatorio, que fue la norma vigente para ese momento histórico.

De esta manera en 1966 se promulga la nueva Ley del Seguro Social totalmente reformada, comenzando su aplicación efectiva al siguiente año, la cual crea los seguros de Enfermedades, Maternidad, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales en el seguro de asistencia médica; igualmente se amplían los beneficios, además de la asistencia médica integral, también se establece las prestaciones a largo plazo como son las pensiones por conceptos de invalidez, incapacidad parcial, vejez y sobrevivientes, asignaciones por nupcias y funerarias . De allí pues que, se establece dos regímenes; PARCIAL: abarca solo prestaciones a largo plazo; GENERAL: además de prestaciones a largo plazo, incluye asistencia médica, crea el Fondo de Pensiones y el Seguro Facultativo.

De este modo, en 1989 se pone en funcionamiento el Seguro de Paro Forzoso, mediante el cual se amplía la cobertura en lo que respecta a Prestaciones en Dinero, tanto a los trabajadores como a la familia, y posteriormente modificándose esta ley para ampliar la cobertura e incrementar el porcentaje del beneficio y la cotización. En la actualidad el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (I.V.S.S.), se encuentra en un proceso de adecuación de su estructura y sistemas con el fin de mejorar y atender las necesidades de toda la población.

Evidentemente, el Seguro Social es un organismo con personalidad jurídica autónoma y patrimonio propio, distinto e independiente del Fisco Nacional, con jurisdicción en todo el territorio de la República, que ejerce las atribuciones que le acuerde la Ley, velando por la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen la materia y cumplirá y hará cumplir todo lo relacionado con el régimen de cotizaciones y prestaciones.

Dentro de este orden de ideas, el 22 de julio de 2008, se decretó con rango, valor y fuerza la reforma parcial de la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social, reforma en la cual no se introducen nuevas obligaciones, sino que se limita a establecer los mecanismos para que el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales pueda exigir el cabal cumplimiento de las obligaciones previstas por la Ley, al disponer de medidas eficaces que lleven a los patronos a la convicción de cumplir oportunamente con las obligaciones ya que tienen la posibilidad de ser sancionados, bajo el principio de corresponsabilidad, puesto que ahora tiene más y mejores beneficios, pero también la obligación de convertirse en garantes de sus derechos.

El Instituto Venezolano de los Seguros Sociales ha sido utilizado por los ciudadanos de bajos recursos económicos, es decir, por aquellos que no podían financiarse un seguro privado o por aquellos que no son miembros de instituciones solventes que diseñaban su propio sistema de seguridad social. El país comenzó a otorgar pensiones de vejez a partir de 1971 por intermedio del Seguro Social y las pensiones de invalidez y sobrevivientes, originadas por enfermedades y accidentes no ocupacionales, a partir de la entrada en vigencia de la Ley del Seguro Social aprobada en 1967.

Sin embargo, hoy día, teniendo en marcha la implantación de la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social, algunos de los principios incluidos en ella no se han cumplido efectivamente, como por ejemplo la integralidad de la tesorería de la seguridad social y la incorporación de todos los ciudadanos al régimen nacional. En este sentido, la crisis del Estado de bienestar va constituyendo una seguridad social hacia la baja. Eso también se ve en los países desarrollados y se observa de modo más agudo entre los países del llamado tercer mundo. Ya son conocidas las deficiencias que han experimentado muchos venezolanos con el único sistema de seguridad social conocido. Quizá, porque no se ha tomado en cuenta que un legítimo sistema de seguridad social desde un Estado de justicia implica coherencia con políticas fiscales progresivas y no regresivas en la nación, "si la seguridad social la vemos no desde el Estado de Bienestar social en declive, sino desde la puesta en práctica de un Estado de Justicia Social" debería coadyuvar, necesariamente, a la implementación efectiva de esta. (Arrieta, 1998, p. 151).

Desde finales de la década de los ochenta en Latinoamérica y en Venezuela particularmente, se comienza a desarrollar un proceso de cambios y transformaciones en las instituciones básicas de la seguridad social. Asegura Fernández, María E. (2004) que los países latinoamericanos se encuentran sumergidos en una grave crisis económica producto de la deuda extrema que trae como consecuencia mayor pobreza y exclusión social.

En este sentido, la historia de la reestructuración social en Venezuela, atendiendo a Absalón Méndez (2004) en su obra "Evolución histórica de la Seguridad Social en Venezuela", comprende tres (3) fases o etapas, a saber:

- La primera etapa, abarca las formas de protección social creadas durante el período colonial y republicano, hasta el inicio del siglo XX, es decir, lo que algunos autores denominan la "prehistoria de la seguridad social", o el período de aparición de "formas inespecíficas de satisfacción de necesidades humanas" (Moctezuma, 1990, p. 25; Almansa, 1973, pp. 33-78), entre las que se cuentan la caridad, la filantropía, la beneficencia y la asistencia social indiferenciada.
- La segunda etapa, tiene como hito histórico en Venezuela, la creación de los seguros sociales, por consiguiente, comprende en términos de tiempo, el período que va desde 1940 hasta 1989, año de corte de esta segunda fase, corte

que, indudablemente, no supone que los seguros sociales hayan desaparecido sino que, a partir de esta fecha, se inicia, formalmente el proceso de reforma de la seguridad social

 La tercera etapa cuyo estudio y análisis corresponde propiamente al estudio de los cambios y reformas de la seguridad social, el cual se encuentra en plena evolución y desarrollo; es por consiguiente, un proceso complejo y lleno de aristas diferentes, como es el de la reforma de la seguridad social en Venezuela en el marco del llamado socialismo del siglo XXI.

Así es como, La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, en su artículo 86 señala que:

"Toda persona tiene derecho a la seguridad social como servicio público de carácter no lucrativo, que garantice la salud y asegure protección en contingencias de maternidad, paternidad, enfermedad, invalidez, enfermedades catastróficas, discapacidad, necesidades especiales, riesgos laborales, pérdida de empleo, desempleo, vejez, viudedad, orfandad, vivienda, cargas derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia de previsión social. El Estado tiene la obligación de asegurar la efectividad de este derecho, creando un sistema de seguridad social universal, integral, de financiamiento solidario, unitario, eficiente y participativo, de contribuciones directas o indirectas. La ausencia de capacidad contributiva no será motivo para excluir a las personas de su protección"

Como puede verse, La Constitución venezolana es garantista, recogiendo todos los elementos que un sistema de previsión social debe tener, además como servicio público y obligación del Estado. Es extensiva a todos los venezolanos, abarca todos los ámbitos de la protección social, todos deben participar en su financiamiento aunque la no contribución no implica la exclusión, es único sin sistemas paralelos, entre otras cosas más. Bajo este enfoque, todos los venezolanos, sin excepción, tienen la garantía de salud, vivienda, vejez, empleo y desempleo, viudedad, maternidad y paternidad.

No obstante, a pesar de que para las políticas públicas la seguridad social constituyen un pilar fundamental de la acción del Estado, la situación de la seguridad social deja mucho que desear. Por tanto, se considera incuestionable abordar una investigación crítica de la seguridad social en Venezuela en estos periodos, aunque resulte un trabajo arduo porque en el estudio de los fenómenos sociales es el devenir del tiempo que indica el éxito o fracaso de una determinada política social del Estado.

## 3. Metodología del estudio

En este segmento se describen los aspectos sobre la metodología que se utilizó en la investigación. Aquí se explican los métodos, las técnicas e instrumentos que orientaron la obtención y análisis de la información y el desarrollo de la investigación en general. La modalidad implementada es documental la cual se estructuró por medio de un eje teórico-interpretativo de la realidad del objeto en estudio. Las técnicas utilizadas se centran en la metodología cualitativa y la matriz de impacto cruzado (MICMAC) tomada de la obra "Caja de herramientas" de Michel Godet (1999).

En el estudio el propósito fue reunir un pequeño conjunto de representantes de distintas instituciones que se relacionan con la seguridad social en Venezuela, para desarrollar un mapa conceptual de evaluación. Entre ocho (8) y (10) personas participaron en las dos (2) reuniones que se denominaron conversatorios, pertenecientes a organizaciones relacionadas con el área de la gerencia de recursos humanos, administración de justicia (jueces), profesores universitarios e investigadores, pensionados y jubilados a efectos de incluir la percepción del ciudadano de a pie<sup>3</sup>.

Una vez que los participantes y los enfoques fueron definidos (grupo focalizado), comienza el verdadero proceso de diseño con la generación de un conjunto de enunciados que inmejorablemente representarán el dominio conceptual completo del tema de interés. Generalmente, un coordinador registra todas las ideas en el momento en que son generadas de manera que todos los miembros del grupo puedan ver el conjunto a medida que se va

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para los fines de prospectiva, el experto no necesariamente debe ser un buen teórico del fenómeno, sino alguien que lo conozca y lo comprenda bien desde algún punto de vista, sea como diseñador o como usuario, como estudioso, como operador o como víctima; por ejemplo, si lo que se analiza es el futuro de las pensiones. Si bien algunos investigadores o estudiosos pudieran considerarse dentro de la muestra de expertos, también pudieran serlo, potenciales jubilados.

desarrollando la discusión.

Finalmente, se establecieron un conjunto de veinticinco (25) premisas que fueron organizadas en la sesión de tormenta de ideas, se señalan las más destacables en el cuadro 1. Las premisas describen una amplia gama de temas que los participantes consideraron primordiales para el estudio de la seguridad social en Venezuela. Estas premisas o enunciados constituyen las variables que sirven para analizar el problema de estudio.

Cuadro 1 Resultado del conversatorio: Variables más destacables

1	Voluntad política
2	Inviabilidad del sistema de seguridad social
3	Pobreza
4	Cambios políticos e ideológicos
5	Discontinuidad en las políticas sociales del Estado
6	Legislación tardía para atacar la asistencia social
7	Coexistencia de coberturas de Seguridad Social Públicas y Privadas

Fuente: Elaboración propia (2013)

Como ya se mencionó, las variables, en la investigación surgieron de las declaraciones expresadas por los expertos en el conversatorio, y constituyen un punto de partida fructífero para el análisis. Estas variables se centran en la búsqueda de los determinantes principales del sistema y de sus parámetros más sensibles.

Cuando se tiene el conjunto de enunciados que describen el dominio conceptual es imperativo examinar la forma en que los mismos se relacionan entre sí. Además, se requiere que cada uno sea colocado en un rango que esté definido por el enunciado del enfoque y el orden jerárquico. Estas dos tareas constituyen lo que se llama la estructuración del dominio conceptual<sup>4</sup>. Esto se consiguió desarrollando una Matriz de Impacto Cruzado (MICMAC).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> La representación del dominio conceptual se llama análisis jerárquico de grupo. Este análisis es usado para juntar enunciados individuales sobre el mapa en grupos de enunciados que reflejan conceptos similares. Hay una amplia variedad de formas de hacer el análisis de grupo y hay un debate considerable en la literatura sobre las ventajas relativas de métodos diferentes (Ver Anderberg, 1973; Everitt, 1980).

Ahora bien, bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. Esto se denomina análisis estructural y se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. Esto lo efectúa el grupo de personas, que hayan participado previamente en la creación del listado de variables y en su definición, que van rellenando a lo largo de dos o tres días en la matriz del análisis estructural. El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable i y la variable j? si la respuesta es negativa, se anota 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (p).

Por ejemplo, para relacionar las variables unas con otras, se hacen las siguientes preguntas: ¿cuánto incide la voluntad política en la discontinuidad de las estrategias del Estado?, en este caso la respuesta es positiva y puede tener una ponderación de tres (3) puntos, ya que es un tema de políticas públicas enmarcado en Planes de Estado donde recae la responsabilidad de la continuidad o no de estas. Otra relación entre variables puede ser ¿cuánto incide la pobreza en la coexistencia de coberturas de Seguridad Social Públicas y Privadas? En este caso, previa discusión del grupo, se le adjudica una influencia directa media, es decir se califica con dos (2), ya que si bien la pobreza conmina al Estado para ampliar el número de beneficiarios del sistema, es potestad del Estado velar por la inclusión y es su deber fortalecer la garantía de este derecho para hacerlo equitativo, independientemente de la existencia de coberturas privadas. Este proceso de cuestionamiento se hace para cada variable identificada por el grupo focalizado como clave.

Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de n variables, nxn-1 preguntas, algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo. De la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema.

La identificación de variables clave, es decir, esenciales para

la evolución del sistema se presenta así; en primer lugar mediante una clasificación directa, y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC para Matrices de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz. La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificación (directa, indirecta y potencial) es un proceso productivo intelectual. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera develar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no pone de manifiesto). En resumen, esta última fase consiste en la identificación de variables clave, en primer lugar mediante una clasificación directa, y posteriormente por una clasificación indirecta.

En este sentido, la investigación se ha apoyado en un software libre desarrollado por el Laboratorio de Investigaciones Prospectivas Estratégica y Organización en Francia (El Lipsor, 2001).

En suma, las ventajas del método se encuentran en que el análisis estructural estimula la reflexión en el seno del grupo y se puede deliberar sobre los aspectos contra-intuitivos del comportamiento de un sistema. Está claro que no hay una lectura única y oficial de resultados del MICMAC y conviene que el grupo haga avanzar la reflexión con nuevas interpretaciones. Por otra parte, el método presenta la ventaja de permitir un estudio cualitativo del sistema, en el cual se apoyó el grupo para el análisis del sistema de la seguridad social en Venezuela.

# 4. Resultados de la investigación

Ahorabien, corresponde describir ciertas tendencias atendiendo a la clasificación de las variables. Los resultados obtenidos se presentan apoyados, como se mencionó anteriormente, en un software libre desarrollado por el Laboratorio de Investigaciones Prospectivas Estratégica y Organización en Francia (El Lipsor, 2001): En primer término, la tabla de la Matriz de Influencias Directas y Matriz de Influencias Directas (Cuadro 2).

Cuadro 2 MID y MIDP (Matriz de influencias directas y Matriz de Influencias indirectas)

Fila	Variable		Variable
1	13 - Voluntad P		13 - Voluntad P
2	16 - A Org Soc		17- Burocracia
3	23 - Leg. Tardía		23- Leg. Tardía
4	24 - Prevención		16- A Org Soc
5	15 - A Consenso		24- Prevención
6	10 - Conciencia	•	9 - Contradice
7	9 - Contradice	-	19 - Ecología
8	11 - Burocracia		21 - Cambios P
9	7 - Complejo		7 - Complejo
10	22 - Ruptura P	-	10 - Conciencia
11	8 - Coexisten	-	15 - A Consenso
12	11 - Contexto		20 - Pobreza
13	21 - Cambios P		8 - Coexisten
14	14 - Inviable E		22 - Ruptura P
15	6 - Centraliza		25 - S. Informal
16	2 - Multiples		11 - Contexto
17	5 - Dispersión		14 - Inviable E
18	25 - S. Informal		6 - Centraliza
19	19 - Ecología		5 - Dispersión
20	3 - Disc. Adm		18 - Demografía
21	4 - Unificar	•	2 - Multiples
22	1 - Ausencia		4 - Unificar
23	12 - Eduacación		3 - Disc. Adm
24	20 - Pobreza		12 - Eduacación
25	18 - Demografía		1 - Ausencia

Fuente: Elaboración propia 2013

Se observa que el comportamiento de las variables directas identificadas previamente por el grupo focalizado, cambian notablemente en su ubicación jerárquica de importancia cuando se analiza su incidencia en el sistema de manera indirecta, en especial la burocracia (*Burocracia*), los cambios políticos e ideológicos (*Cambios P.*), el factor ambiental (*Ecología*) y la pobreza (*Pobreza*), que estando en penúltima posición, sube doce puestos avizorando la repercusión que puede tener en la sociedad y en la problemática de la implementación de la seguridad social en Venezuela. La posición en el plano de influencias indirectas, de esta última, indica no sólo que la vulnerabilidad en la población sea una consecuencia de unos medios de vida precarios, sino que esta fragilidad también se revierte en la dificultad de la cobertura

universal y la solidaridad de la seguridad social. Y actúa, por ende, como un factor condicionante de cualquier cambio.

En tal sentido, tomando en cuenta el análisis de este escenario, corresponde graficar el resultado de la incidencia directa de una variable sobre la otra, donde destacó la pobreza. Esto quiere decir, que se ha producido una especie de efecto dominó en la interrelación de las variables, así entonces se pueden apreciar como un hecho genera un efecto dentro de un contexto lógico de interrelación. Se evidencian una serie de bucles que van en varios ejes externos y otros internos del gráfico No 1, esto muestra una influencia directa e indirecta, es decir, que cualquier alteración en una de ellas incide de manera proporcional en el remanente. También, se aprecia la aparición de una o más variables a medida que se incrementa la inclusión de interrelaciones en el sistema bajo estudio. La composición de estos elementos resulta especialmente significativa, ya que se agrupan altos valores; por tanto, tienen una alta capacidad para perturbar el sistema.

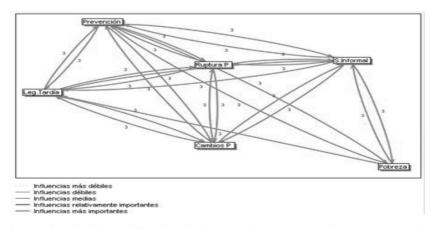


Grafico 1. Influencias directas (influencias más importantes). Fuente: Elaboración propia 2013 con base al LIPSOR, 2001

La pobreza no es únicamente un efecto o una consecuencia sino que adquiere un connotado rol por la influencia que ejerce sobre otros elementos, se traduce en un fuerte impacto como condicionante de cualquier proceso de transformación social. Aun ejerciendo el mismo efecto sobre el sistema (como elemento clave), la posibilidad de incidir sobre otras variables se mantiene latente, lo que puede convertirla en "cuello de botella" para el desarrollo e implementación del sistema de seguridad venezolano.

Pues bien, la pobreza es un flagelo que aun siendo identificado desde 1970 en la Agenda Mundial como un problema casi inmanejable por los países en vías de desarrollo, sigue siendo una consecuencia de la errónea distribución de la riqueza a nivel nacional y en el mundo. En este sentido, comenta Álvarez, A. (2002) en uno de los párrafos conclusivos de su tesis doctoral que el desarrollo de un país depende en gran medida de la posibilidad de su población de disponer de condiciones de vida adecuadas, en tanto que ello favorezca el equilibrio y el bienestar social e incremente la productividad del trabajo.

Por tanto, los conceptos más amplios de pobreza engloban la satisfacción precaria del nivel mínimo normativo de un conjunto de necesidades fundamentales de la familia, no obstante, determinar el nivel normativo de estas necesidades, depende de circunstancias económicas, sociales y culturales de cada realidad social en particular, que suelen ser por lo general muy inestables.

Para Fossati y otros (2002), citado por Aranguren (2004), la pobreza es "escasez de medios para cubrir satisfactoriamente las necesidades básicas de alimentación, educación, salud y otras, que estimamos estrechamente asociadas a una vida digna del ser humano". En otro estudio, del mismo autor refiere que la noción de línea de la pobreza está determinada por la insuficiencia de ingresos para "satisfacer las necesidades básicas de alimentación salud, educación, transporte y otras consideradas como fundamentales para el ser humano; y la línea de indigencia, por la insuficiencia de los ingresos para satisfacer solamente las necesidades básicas de alimentación" (Fossati y otros, 2002, p. 1). En el primer concepto se habla de "medios" para cubrir las necesidades y en el segundo de "ingresos", no siendo complementarias ambas definiciones, pues la primera implica la satisfacción de las necesidades independientemente del ingreso.

Por otra parte, Feres y Mancero (2001), de acuerdo a Paul Spicker, reseña once posibilidades de interpretación de la palabra pobreza necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titularidades, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y

padecimiento inaceptable, siendo las de mayor predominancia por los estudiosos de la materia las de necesidad, estándar de vida e insuficiencia de recursos, relacionadas con satisfacción de ciertas necesidades, el consumo de bienes o el ingreso disponible.

La pobreza es uno de los rasgos más distintivos de las sociedades subdesarrolladas, esta es resultante de las insuficiencias del aparato productivo que resulta incapaz de satisfacer las demandas de empleo productivo y bien remunerado por parte de las mayorías de la población; así como la de proporcionar una calidad de vida digna a amplios sectores sociales (Barrios y Camejo, 2007).

En el caso venezolano, se evidencia la contraparte de este precepto, toda vez que la crisis económica ha degenerado las condiciones mínimas de bienestar y subsistencia de una parte considerable de la población, originando una presión social imprevisible y casi constante que exige una solución en muy corto plazo, posiblemente agrava la situación los acontecimientos políticos que se han generado en los últimos años en el país.

En este sentido, la desigualdad social producto de la pobreza, según España (2006, p. 47), puede ser enfrentada desde sus causas o desde sus consecuencias. Desde su origen se trata de igualar las condiciones socioeconómicas desfavorables que operan como obstáculos para que los miembros de las familias pobres puedan tener acceso a los servicios sociales por el tiempo y la cuantía que de ellos se requieren para capitalizarse. El "círculo vicioso de la pobreza" tiene algunos eslabonamientos críticos relacionados con la vulnerabilidad de los pobres ocasionada por las condiciones desiguales de reproducción, supervivencia, género y hábitat, que finalmente limitan sus capacidades y el ejercicio de sus derechos para una plena inserción productiva y social.

Para las Naciones Unidas, en su Informe del Panorama Social de la CEPAL del 2007 (Comisión para América Latina y El Caribe) al igual que Fondo de Población de las Naciones Unidas en Venezuela (UNFPA, 2006), un factor que contribuye a la reproducción de la pobreza son las altas tasas de dependencia demográfica que presentan las familias pobres. En América Latina las familias pobres, debido a sus mayores tasas de fecundidad, tienen más miembros que las no pobres y la mayor parte de sus integrantes son niños, lo cual conduce a repartir los ingresos

familiares entre una mayor cantidad de personas, y al mismo tiempo restringe la participación laboral de las personas en edad de trabajar, sobre todo de las mujeres. No obstante, en los últimos años se ha observado en la región una disminución de las tasas de dependencia, el denominado bono demográfico, que se ha caracterizado como una ventana de oportunidad para la reducción de la pobreza.

Las desigualdades finales serían aquellas que provienen del resultado de la participación de los individuos en la vida social en general, y en el mercado laboral en particular, el cual resulta en un estatuto o un lugar en la estratificación social. Sin embargo, los grupos de población con más necesidades básicas insatisfechas son quienes reproducen la transmisión intergeneracional de la pobreza (Ver gráfico 2).



*Gráfico 2:* Interacciones población/vulnerabilidad y pobreza. Fuente: Adaptación del UNFPA (2006)

En este sentido, López Bulla citado por la UNFPA (2006), explica que la experiencia de Latinoamérica, con la transmisión intergeneracional de la pobreza y la relación existente entre otras distintas variables como fiscalidad, inflación, demografía, para prevenir las crisis en los sistemas de pensiones, radica en que si por ejemplo, el porcentaje de pasivos supera un determinando índice, puede incidir sobre las pensiones, si la inflación sube, influye

sobre el rendimiento del fondo de pensiones. Situación que puede observarse en Venezuela por los altos incides de depreciación de la moneda y la inflación propiamente.

El Fondo de Población de las Naciones Unidas en Venezuela (UNFPA, 2006), explica que las familias venezolanas más pobres tienen una alta vulnerabilidad demográfica: tasas de fecundidad y relaciones de dependencia más elevadas, índices más altos de morbilidad y mortalidad materno-infantil asociados, bajo estatus de la mujer y, en ciertos casos, jefatura de hogar adolescente, femenina o anciana, y hogares uniparentales. Además, son más vulnerables cuando migran y se localizan en zonas más inseguras, menos equipadas y con peor conectividad que aquellas donde residen quienes no son pobres. En conjunto, todas estas características implican un cúmulo de adversidades, que redundan en la desocupación, y disminuye las probabilidades del empleo formal.

En este sentido explica, España, L. (2006, p. 45), que enfrentar y reducir los niveles de pobreza, es finalmente, un objetivo de desarrollo para Venezuela. La meta plausible de hacer que menos cantidad de venezolanos deje de tener problemas para satisfacer sus necesidades básicas y, adicionalmente, erradicar la existencia de hogares y personas que hoy tiene dificultades para alimentarse, es el reto de transformación social que tiene esta generación. Ello es posible, pero resolverlo requiere enfrentar los problemas de desigualdad social con más pragmatismo que ideología.

Definitivamente, la pobreza al igual que el resto de las influencias de las variables mencionadas, ofrecen una mayor coincidencia en los elementos que han obstaculizado el fiel cumplimiento del espíritu de la Ley de la Seguridad Social Venezolana, y de los ideales de justicia social contenidos en la Carta Magna de 1999. Los problemas estructurales de la sociedad venezolana y viejas prácticas burocráticas heredadas en la administración vigente, han sido decisivas para dejar atrás la coyuntura que viene atravesando la Seguridad Social en el país.

#### 5. Conclusiones

Independientemente de la evolución de los sistemas de producción y del paradigma e ideología que tome el Estado para

la conformación y ejecución del presupuesto público y el resto de las organizaciones públicas o privadas para administración de los recursos humanos, la Seguridad Social va a tener un fin primordialmente social y proteccionista de la salud de los trabajadores y de su núcleo familiar.

En este sentido, los autores analizados en el texto han coincidido como punto medular del estudio aquí presentado, que los nexos comprobados entre los comportamientos de la población, la pobreza y la desigualdad social, de género y étnica, justifica su incorporación a la agenda de desarrollo nacional y la intervención de las políticas públicas para corregir las inequidades existentes y cambiar las condiciones desfavorables en que vive una importante proporción de personas y familias venezolanas, con el fin de ampliar sus capacidades y proteger sus derechos. Es ineludible reconocer, que existe también una dimensión demográfica en la desigualdad y la pobreza que se manifiesta a lo largo de todo el ciclo de vida de las personas y que incide en la implementación de la seguridad social en Venezuela.

La experiencia, demuestra que los patrones históricos de comportamiento no son la mejor guía de lo que cabe esperarse en el futuro, ya que son las relaciones las que marcan las tendencias de los sistemas, y estas relaciones son complejas, conectadas fuertemente entre sí con niveles de evolución de fuerza dispar. De ahí que la utilización de técnicas estadísticas tradicionales no pueden ser consideradas lo suficientemente útiles para explicar fenómenos en que las interacciones son la base de sistemas complejos que con el tiempo sufren alteraciones con nivel y ritmo diferentes, es aquí donde el análisis estructural de variables y el MICMAC encuentra sentido en el área de estudio en cuestión, la seguridad social. Todo modelo estadístico requiere que la información sea observable, por lo que esta explicación no es aplicable cuando se debe realizar exploraciones en el futuro (prospectivo) de lo que puede pasar en el campo social, cultural, económico, jurídico y político.

Es por esto que se presentó en esta investigación una manera distinta de analizar el modelo para la conformación del sistema de seguridad social venezolano, obviando métodos tradicionales, como por ejemplo las encuestas, y se opta por el Análisis Estructural de variables como resultado del pensamiento prospectivo. Esta es

una propuesta implantada en el proceso de formación intelectual y académica de los estudios de quinto nivel. Lo expresado en la investigación es, entre otros aspectos, un aporte metodológico, una expresión del plano sistemático y científico que debe caracterizar a la academia y a las investigaciones en general.

En palabras de Morín (2000), la fragilidad metodológica y conceptual además de algunas limitaciones teóricas, conducen a buscar nuevas alternativas para explicaciones formales desde enfoques diferentes. Dado que el objeto de estudio obliga a estudiar la complejidad y llegar a conclusiones de futuro partiendo de la situación actual, se presenta el análisis estructural como una herramienta de estructuración de la reflexión colectiva adecuada para dicho objeto de análisis ya que ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos.

Con respecto a la interrogante que se planteó en la introducción del artículo, ¿Cuáles han sido los factores determinantes que han retrasado e influyen de manera concluyente en la implementación de la seguridad social venezolana? Se observa que los obstáculos mostrados a través de las variables en especial la inviabilidad económica, la burocracia, los cambios políticos e ideológicos y la pobreza son factores condicionantes de la gestión pública que han frenado la elevación de la calidad de vida del venezolano, bien sea por la ausencia de políticas preventivas por parte del Estado, bien sea por la incapacidad del Estado para responder de una manera oportuna a las demandas de la población y enfrentar de manera contundente el flagelo de la pobreza. Esto quiere decir que los factores que influyen de modo incuestionable incluyen una variedad de elementos tanto estructurales como de gestión pública que han retardado la implementación de la seguridad social de manera efectiva y eficiente y cuya mejora debe estar enmarcada dentro de una política pública coherente que tienda a mejorar al menos los problemas de gestión y planificación financiera.

#### 6. Referencias

Álvarez, A. (2002). Efectos Redistributivos del gasto social en Venezuela: Análisis de su estructura y tendencia. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona, Facultad de Ciencias Económicas

- y Empresariales. España.
- Anderberg, R. (1973). Cluster analysis for applications. Academic Press, Nueva York.
- Aranguren, W. La pobreza en la agenda de la seguridad social en Venezuela. Revista Gaceta Laboral, Vol. 10, No 3, Septiembre-Diciembre 2004. Maracaibo, Venezuela.
- Arrieta, J. (1998). ¿Seguridad social para todos? En: Revista SIC. Año 4, Mérida, p. 393.
- Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social. Gaceta Oficial 37.600. Caracas, 30 de diciembre de 2002/2012.
- Barrios, L. y Camejo, A. J. (2007). El proceso de reforma de la seguridad social en Venezuela: Una visión desde el movimiento sindical venezolano (CTV). En: Observatorio de la Economía Latinoamericana, No. 48.
- Centro Internacional de Formación de la OIT y la Asociación Internacional de la Seguridad Social AISS (1991).
- CEPAL (2007). *Informe Social*. Disponible en: <a href="http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/30305/PSE2007\_Sintesis\_Lanzamiento.pdf">http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/30305/PSE2007\_Sintesis\_Lanzamiento.pdf</a>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial No. 36.860, Año CXXVII, Mes III. Caracas.
- El Lipsor (2001). Cf. M. Godet, *Manual de prospective stratégique*, Tome 2 Editions Dunod. Cf. M. Godet, Creating Futures Scenario Planning as a strategic Management Tool, Editions Economica. Disponible en: http://www.cnam.fr/ lipsor/spa/presentacion.php (Consulta: enero 31 de 2006).
- España, L. (2006). Políticas para la construcción de oportunidades sociales y reducir la desigualdad. En: Venezuela: un acuerdo para alcanzar el desarrollo. UCAB, Caracas.
- Everitt, B. (1980). *Cluster analysis*. Halsted Press, a Division of John Wiley and Sons, Segunda edición, Nueva York.
- Feres, J. y Mancero, X. (2001). *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de literatura*. CEPAL/ECLAC, Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos, No. 4. Chile.
- Fernández, M. (2004). Efectos generados por los cambios en las relaciones de trabajo sobre los sistemas de seguridad social latinoamericanos. Revista Gaceta Laboral, Vol. 10, No. 3.
- Fossati, F., Azpiroz, J. y Mendoza, C. (2002). *Panorama de la pobreza de América Latina*. CIDUTAL.
- Godet, M. (1999). De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva

- y estrategia. Alfa y Omega, Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Nugent, R. (1997). *La seguridad social: su historia y sus fuentes.* Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Méndez, A. (2006). *Tres momentos en el proceso de reforma de seguridad social en Venezuela*. En: Consideraciones sobre la seguridad social en Venezuela. UCV-Caracas.
- Morin, E. (2000). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Ediciones Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Organización Internacional del Trabajo OIT (2007). *Normas internacionales del trabajo por tema*. Disponible en: <a href="http://www.ilo.org">http://www.ilo.org</a>. /ilolex/spanishconsultado (Consulta: diciembre 12 de 2007).
- Reforma de la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela Nº 5.891, de fecha 31 de julio de 2008.
- Rivas, F. (2013). La seguridad social: clave en las reformas legales. La Administración De Los Recursos Humanos: Sistema clave para la gestión de personas. Universidad de Carabobo, GISET-GEUS-FACES
- UNFPA. (2006). Análisis de la situación de población en Venezuela. Fondo de Poblaciones de Naciones Unidas en Venezuela, Primera edición.

# Efectos del bienestar económico percibido sobre el consumo en hogares venezolanos: un modelo de estructura de covarianzas\*

Rivera, Christian; Varela, José L.; Ponsot B., Ernesto; Márquez, Víctor E.; Rivas, Douglas

Recibido: 22-02-14 - Revisado: 29-03-14- Aceptado: 26-05-14

Rivera, Christian

Licenciado en Matemáticas.

Doctorando en la Universidad de Granada España

Universidad de Los Andes, Venezuela. riverac@ula.ve

Varela, José L. Licenciado en Matemáticas. Magister Scientiae en Matemáticas Doctorando en el IEAC - FACES - ULA. Universidad de Los Andes, Venezuela. joselvarela@ula.ve

Ponsot B., Ernesto Ingeniero de Sistemas. M.Sc. en Estadística Aplicada. Doctor en Estadística. Universidad de Los Andes, Venezuela. ernesto@ula.ve

Márquez, Víctor E. MSc en Estadística. Doctor en Estadística. Universidad de Los Andes, Venezuela. vito@ula.ve

Rivas, Douglas Ingeniero de Sistemas. MSc. en Estadística. Universidad de Los Andes, Venezuela drivas@ula.ve

<sup>\*</sup>Los autores agradecen al Banco Central de Venezuela que ha auspiciado esta investigación en el marco del proyecto titulado: "Un modelo de ecuaciones estructurales para explicar hábitos de consumo y niveles de bienestar en los hogares venezolanos".

El propósito de este trabajo es analizar algunas categorías del consumo de los hogares venezolanos con base en la percepción que tiene el jefe de familia acerca de la situación económica del país y su incidencia en la situación financiera individual y familiar. La percepción se mide con un conjunto de índices que en su conjunto conforman un indicador de bienestar económico. El estudio se enmarca conceptualmente en el ámbito de la Psicología Económica, la cual trata de explicar cómo las maneras diferentes en las que distintos individuos perciben la misma realidad, determinan las conductas del consumo, del ahorro y de la inversión, entre otros conductas económicas. El análisis estadístico se hace desde la perspectiva de los modelos de estructura de covarianza en un enfoque multigrupo que facilita la comparación entre distintos niveles de ingreso, distintos niveles educativos y el género del jefe del hogar. Distintas submuestras fueron analizadas provenientes de la muestra global de la IV Encuesta de Presupuesto Familiar aplicada por el Banco Central de Venezuela. Entre los resultados encontrados resalta, por un lado, el hecho de que la percepción que los individuos construyen acerca de la situación económica, actúa como variable mediadora para la relación entre el ingreso y el consumo, y por otro lado, el género del jefe del hogar es un factor diferencial para las categorías de consumo, independientemente del ingreso y el nivel educativo. Palabras clave: Consumo; bienestar; índices de percepción económica; psicología económica; modelos de estructura de covarianza.

RESUMEN

The purpose of this paper is to analyze some categories of Venezuelan households consumption, based on the perception of the head of household, on the economic situation and its impact on individual and family financial situation. The perception is measured by a set of qualifiers that together form an indicator of economic welfare. The study was based conceptually on the field of Economic Psychology, which seeks to explain how the different ways that different individuals perceive the same reality, determine the behavior of consumption, savings and investment, among other economic behaviors. The statistical analysis is done from the perspective of covariance structure models into a multi approach that facilitates comparison of different income levels, different educational levels and gender of household head. Different subsamples were analyzed from the overall sample of the IV Family Budget Survey conducted by the Central Bank of Venezuela. Among the results highlighted, on the one hand, the fact that the perception that individuals construct about the economic situation, acts as mediator for varying the relationship between income and consumption, and on the other hand, the gender of the head of Home is a differentiating factor for categories of consumption, regardless of income and education level.

**Keywords:** consumption; welfare; economic perception qualifiers; economic psychology; covariance structure models

ABSTRACT

#### 1. Introducción

El consumo de bienes y servicios, asumido como un comportamiento económico, es un fenómeno complejo en el que interactúan una serie de eventos que determinan tanto la concreción de la conducta específica (p.ej. gastar o no), como cuáles bienes o servicios son adquiridos por los individuos. Estos eventos son consecuencia de decisiones vinculadas a variables perceptuales (p.ej. expectativas acerca del futuro de la economía, confianza en sus finanzas personales, entre otras) y a situaciones económicas objetivas (p.ej. el ingreso, la inflación, el desempleo, tasas de interés, entre otros). Por otro lado, el comportamiento económico se define como toda conducta que involucra decisiones económicas tales como invertir, ahorrar o consumir y se estudia en el ámbito científico de la Psicología Económica, la cual intenta explicar las consecuencias de tales decisiones que se expresan en los niveles de satisfacción de los sujetos y en el nivel de bienestar subjetivo derivado (Van Raaij, 1981).

Desde el primer trabajo de Katona en 1951 (Katona, 1951) y sus trabajos subsiguientes (Katona, 1960, 1964, 1975), ha quedado establecido que variables psicológicas tales como la orientación del locus de control¹, las aspiraciones, las expectativas, las creencias y las normas subjetivas intervienen como estímulos o variables mediadoras para promover conductas económicas contextualizadas por las condiciones, situaciones y oportunidades económicas objetivas. Así, el incremento o disminución de las tasas de interés (situación económica objetiva) podría incidir en las decisiones individuales de aumentar o disminuir el gasto (comportamiento económico) mediadas por la percepción que tiene el individuo tanto de su situación económica personal, como de la situación económica del país (estímulos) (Ver Gráfico 1).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El locus de control es un término psicológico que hace referencia a la percepción que tiene una persona acerca de cuáles son los factores causales del éxito o el fracaso de sus decisiones y acciones cotidianas. Posee dos orientaciones que expresan la medida en la cual el sujeto asume la responsabilidad por los resultados de sus acciones (orientación interna) o piensa que son debido a factores imponderables y fuera de su control (orientación externa) (Rotter, 1966). Varios estudios han mostrado la vinculación de esta variable a la sensación de satisfacción.

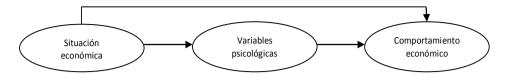


Gráfico 1. Cadena causal que ilustra la mediación de variables psicológicas entre la situación económica objetiva y las decisiones económicas. Fuente: Elaboración propia

El modelo en el gráfico 1 ilustra las ideas básicas planteadas por Katona (1951) y que más tarde Reynaud (1964), Albou (1964), Fred Van Raaij (1981) entre otros, desarrollaron para crear las bases de la Psicología Económica: si bien es cierto que la realidad económica objetiva tiene un efecto directo sobre las decisiones económicas de los individuos, la forma en la cual cada individuo percibe esa realidad funge como variable mediadora y tiene gran importancia en la determinación de la conducta económica.

En este contexto, se han construido algunos índices para modelar la influencia del bienestar económico percibido sobre la conducta económica. El bienestar económico percibido es una variable construida para medir sentimientos y sensaciones de las personas acerca de la realidad económica objetiva (ver Varela, Ponsot, Rivera, Rivas y Márqaus, 2014, para una revisión detallada de la construcción de este índice) y cuya influencia sobre las decisiones económicas ha sido establecida en varios estudios. Por ejemplo, Fishbein & Ajzen (1975) y Fishbein & Ajzen (1980) han determinado que el Índice de Confianza del Consumidor (The Conference Board, EE.UU.) es un predictor importante de decisiones económicas tales como la adquisición de bienes durables (p.ej. Vehículos). Otros índices importantes que conforman el bienestar económico percibido son el Índice de Confort del Consumidor (ABC News/Money) y el Índice de Sentimiento del Consumidor (Centro de Investigación del Consumo, Universidad de Michigan).

Aquí nos proponemos investigar las relaciones entre el ingreso, la percepción de bienestar económico y el consumo en hogares venezolanos a partir de submuestras tomadas de la muestra utilizada por el BCV para levantar la IV Encuesta Nacional de Presupuestos Familiares (IV-EPNF). Se estimaron dos modelos de estructuras de covarianzas para intentar explicar la variabilidad observada en los datos muestrales.

## 2. Psicología económica

La Psicología Económica en líneas bastantes gruesas (Ver por ejemplo van Raaij, van Veldhoven y Wärneryd, 1988 para una revisión más detallada), se refiere a la aplicación de las teorías y métodos de la psicología al estudio de las experiencias y el comportamiento económico de las personas (van Raaij et. al. 1988). Es usada por los economistas para designar factores que producen variaciones en las conductas individuales que dificultan la predictibilidad del comportamiento económico (Maital, 1982).

Los primeros trabajos en este campo, se deben al psicólogo francés Gabriel Tarde publicados en 1902 en la serie de dos volúmenes intitulada *La Psychologie Economique*. Sin embargo, es el nombre del psicólogo George Katona el que aparece con frecuencia y a veces como único vinculado a los orígenes del concepto. Katona resumió sus ideas iniciales en la siguiente frase: "Comprar depende tanto de la capacidad de compra como de la disposición a comprar", y postuló que tanto el concepto económico *capacidad de compra* como el concepto psicológico *disposición a comprar*, pueden ambos ser medidos (Katona, 1951). El impacto de esta formulación, reside en el hecho de que los factores psicológicos, que hasta el momento reducían la capacidad predictiva de los modelos diseñados para analizar las decisiones económicas de los individuos, fueron sustraídos del término de perturbaciones estocásticas para convertirse en variables explicativas.

En general, una decisión económica involucra una selección o intercambio entre alternativas de consumo o de inversión, que se supone traerá ganancias o beneficios futuros. Se caracteriza fundamentalmente por las evaluaciones que hacen los individuos acerca del beneficio presente y futuro, asociado a la conducta implicada por tales decisiones (gastar, ahorrar, invertir).

Las causas o determinantes de las decisiones económicas incluyen factores personales, situacionales y factores económicos generales.

Los factores personales involucran tres dominios:

1. Características de la personalidad del consumidor (audacia, habilidades cognitivas para interpretar los hechos económicos, expectativas, confianza en el sistema económico, orientación del locus de control, entre otras),

- 2. Estilo de vida del hogar (tradicional vs. moderno) y
- 3. La internalización por parte del individuo de las normas y valores sociales o culturales que estimulan o inhiben ciertos comportamientos. Las normas y valores por lo general difieren entre subculturas, regiones y grupos de edad. Algunos grupos religiosos, por ejemplo, inhiben el consumo de alcohol o el uso de dispositivos para el control de la natalidad.

Los factores situacionales, se refieren a las circunstancias que condicionan las decisiones económicas, tales como el ingreso disponible, el tamaño del hogar, las situaciones del mercado, entre otras. Los factores económicos incluyen las tasas de interés, de inflación y de desempleo, las políticas económicas del gobierno, entre otros. Son hechos económicos objetivos, acerca de los cuales los individuos construyen valoraciones e interpretaciones, evidentemente subjetivas, que al propio tiempo que generan conocimiento, generan también expectativas, actitudes (que pueden ser optimistas o pesimistas), creencias y normas subjetivas, el conjunto de las cuales posteriormente determinan su comportamiento económico. Es conocido que los hechos económicos objetivos, son apenas parcialmente percibidos por los consumidores y por los emprendedores (Van Raaij, 1981). Estas percepciones de la realidad económica, son construidas a partir de la comunicación con otros consumidores y por la influencia de los medios de comunicación social. Estas dos fuentes de información, influyen sobre la percepción individual acerca del ambiente económico y en consecuencia contribuyen a determinar la conducta económica. Adicionalmente, a nivel agregado, el comportamiento económico derivado de las percepciones individuales termina afectando el desempeño del sistema económico a través de las decisiones de gastar o no, o de invertir o no. Es decir, el comportamiento económico basado en la percepción (subjetiva) de la realidad económica objetiva, retroalimenta al sistema económico.

La importancia de incluir las variables psicológicas en cualquier intento por modelar el comportamiento económico de los individuos, ha sido suficientemente establecida (ver por ejemplo Katona 1975, Strumpel 1979). Se ha argumentado, que el

comportamiento económico de los individuos no está determinado solamente por las condiciones económicas objetivas, sino que la forma como éstas son percibidas tiene un peso importante en las decisiones que toman los individuos en el ámbito económico. Así, las percepciones y evaluaciones de la realidad económica que construyen los individuos y las expectativas acerca de las finanzas personales y acerca de la fortaleza económica del país, conjuntamente con variables económicas objetivas como el ingreso, la inflación, entre otras, determinan el gasto o el ahorro de los hogares. En este sentido, las variables psicológicas complementan a las variables económicas a los fines de explicar y predecir la conducta económica.

Por otro lado, las consecuencias de las decisiones económicas son la satisfacción o insatisfacción y el nivel de bienestar subjetivo derivado. El bienestar subjetivo se define en este contexto, como la discrepancia entre el desempeño real de un producto o servicio y el desempeño esperado, o la discrepancia entre el beneficio esperado y el obtenido de una decisión económica (p.ej. invertir). El bienestar subjetivo, depende del nivel de expectativas previas y del desempeño o beneficio obtenido y contribuye a configurar percepciones acerca de la situación económica, lo cual, como ya ha sido señalado, tiene un efecto sobre el sistema económico. Así mismo, la satisfacción con el consumo y/o la inversión, es un componente del bienestar global del individuo. La satisfacción del consumidor junto con la satisfacción con el trabajo, la salud, etc., impacta sobre la satisfacción del individuo con la estructura social y el sistema económico en general. Recíprocamente, la insatisfacción social puede influir sobre el bienestar subjetivo relacionado con el consumo. Es decir, los individuos socialmente insatisfechos son menos sensibles al bienestar subjetivo generado por el acto de consumir.

Las consideraciones hasta ahora expresadas, apuntan a la necesidad de configurar modelos para entender el comportamiento económico de los ciudadanos en los que confluyan variables económicas, variables que caractericen a los hogares y variables psicológicas que expliquen el comportamiento individual. Los resultados del análisis de tales modelos podrían ayudar a sustentar algunas políticas públicas orientadas por un lado a la protección

y educación de los consumidores y al aumento de los niveles de bienestar, y por otro lado, a generar espacios que favorezcan la inversión individual, el emprendimiento y el autoempleo.

#### 3. Modelos de estructura de covarianza

Los modelos de estructura de covarianza o modelos de ecuaciones estructurales,

son una metodología ampliamente usada en ámbitos tan disímiles como las ciencias sociales, ciencias de la conducta, educación, biología, mercadeo, economía, entre muchas otras. Las razones para el uso generalizado de esta herramienta incluyen el poder modelar relaciones entre variables latentes y entre variables latentes y variables observadas, y la inclusión de los errores de medida no sólo en las variables endógenas, sino también en las exógenas. Tales características le aportan una gran generalidad, reducen el sesgo en la estimación de parámetros y permiten modelar realidades complejas. Aunque se basan en el modelo de regresión, la estimación de los parámetros no deriva de la minimización de la suma de cuadrados de las diferencias entre los valores observados y predichos de la variable respuesta, para cada elemento de la muestra. En vez de eso, la estimación de parámetros se hace a partir de minimizar las diferencias entre las covarianzas muestrales y las covarianzas predichas por el modelo. La hipótesis fundamental es que la matriz de covarianzas de las variables observadas es función de un conjunto de parámetros estructurales. En consecuencia, si el modelo es correcto y los parámetros son conocidos la matriz de covarianzas poblacional puede ser exactamente reproducida. Esta hipótesis se expresa como:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\Theta) \tag{1}$$

En donde  $\Sigma$  es la matriz de covarianzas poblacional de las variables observadas,  $\Theta$  es el vector que contiene los parámetros del modelo y  $\Sigma(\Theta)$  es la matriz de covarianzas escrita como una función de  $\Theta$ . Esta ecuación incluye, como casos particulares, a la mayoría de las técnicas estadísticas de mayor uso en las ciencias sociales tales como análisis de regresión, sistemas de ecuaciones simultáneas (modelos econométricos), análisis factorial, correlación canónica,

análisis de datos tipo panel, ANOVA, ANCOVA, MANOVA entre otras. Por esta razón, los modelos de estructura de covarianza se consideran una generalización del Modelo Lineal Generalizado. En efecto, una ecuación de regresión simple tal como:

$$y = \gamma x + \zeta \tag{2}$$

en donde x y  $\zeta$  no cavarían y "E"  $[\zeta]$ =0, puede expresarse en términos de la **Ecuación (1)** como:

$$\mathbf{\Sigma} = \begin{bmatrix} \sigma_y^2 \\ \sigma_{xy} & \sigma_x^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma^2 \sigma_x^2 + \sigma_\zeta^2 \\ \gamma \sigma_x^2 & \sigma_x^2 \end{bmatrix} = \mathbf{\Sigma}(\mathbf{\Theta})$$
 (3)

De acuerdo con ( **2** )  $\sigma_y^2 = \gamma^2 \sigma_x^2 + \sigma_\zeta^2$  y  $\sigma_{xy} = \gamma \sigma_x^2$ . El vector de parámetros del modelo es  $\Theta = \begin{bmatrix} \gamma & \sigma_x^2 & \sigma_\zeta^2 \end{bmatrix}^t$ . Para la estimación de los parámetros, se minimiza una función de la discrepancia entre  $\Sigma$  y  $\Sigma(\Theta)$ . Las funciones disponibles son:

Máxima Verosimilitud

$$\mathbf{F}_{\mathrm{ML}} = \ln |\mathbf{\Sigma}(\mathbf{\Theta})| + \operatorname{tr}\left(\mathbf{S}\mathbf{\Sigma}^{-1}(\mathbf{\Theta})\right) - \ln |\mathbf{S}| - (p+q)$$

Mínimos Cuadrados no Ponderados (ULS)

$$F_{ULS} = \left(\frac{1}{2}\right) \operatorname{tr}\left[\left(\mathbf{S} - \mathbf{\Sigma}(\mathbf{\Theta})\right)^{2}\right]$$

Mínimos Cuadrados Generalizados

$$F_{GLS} = \operatorname{tr}(\{[S - \Sigma(\Theta)]\})$$

De forma análoga, a partir de la **Ecuación (1)** puede escribirse un modelo de regresión múltiple y cualquiera de los modelos mencionado arriba.

Los modelos de estructura de covarianza permiten la inclusión de variables latentes que son de gran importancia en muchos campos. Estas son constructos hipotéticos, cuya característica principal es que no pueden ser medidos directamente debido a que son variables para las cuales no existen realizaciones observables en muestras de la población de interés. Ejemplos de variables latentes son la inteligencia, el estatus socioeconómico, el ingreso, la satisfacción, la confianza, entre muchas otras. Tales variables, requieren de un conjunto de indicadores que permitan medir dimensiones específicas que operacionalizan al constructo.

Por ejemplo, para medir el ingreso podemos recabar información acerca de los hábitos de consumo de los sujetos, de las características de sus viviendas, del número y tipo de gama de los vehículos que posee, entre otras variables que sí pueden medirse directamente en una muestra. Gráficamente tendríamos:

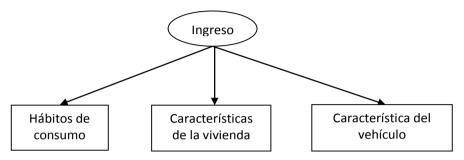
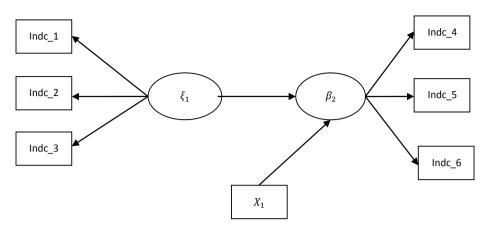


Gráfico 2. El ingreso como una variable latente con tres indicadores observables. Fuente: Elaboración propia.

Nótese que el modelo en el gráfico 2, en razón de la dirección de las flechas, postula que la variable latente causa a los indicadores en el sentido de que un cambio en la variable ingreso produce un cambio en las variables hábitos de consumo, características de la vivienda y características del vehículo, lo cual es altamente plausible. Sin embargo, un cambio en los hábitos de consumo por ejemplo, no produce un incremento o disminución del ingreso. En este sentido, los indicadores de ingreso considerados en el gráfico 2 son indicadores efecto. Es posible también, que otro indicador de ingreso como pudiera ser la variable características del empleo afecte el nivel de la variable ingreso. Una variación del empleo de Director Ejecutivo a Director General afectaría a la variable ingreso. En tal caso, se dice que el indicador es causal. Así, una variable latente admite tanto indicadores efecto como indicadores causales y ambos tipos de indicadores pueden ser incorporados al mismo modelo. Por otro lado, la variable latente *Ingreso* probablemente ejerza un efecto sobre el constructo satisfacción con las finanzas propias y sobre otras variables latentes en una red compleja de relaciones entre variables latentes y observadas. Una situación general como la descrita se muestra en el Gráfico 3, en donde las variables dentro de los óvalos son latentes mientras que las variables en los rectángulos son variables observadas.



*Gráfico* 3. Descripción de un modelo general de ecuaciones estructurales. Fuente: Elaboración propia.

En resumen, los modelos de ecuaciones estructurales permiten el análisis de las relaciones entre variables latentes, entre variables latentes y variables observadas y entre variables observadas. Para ello, la metodología permite definir dos submodelos: el modelo de variables latentes que analiza las relaciones entre los constructos y el modelo de medida que analiza las relaciones entre los constructos y sus indicadores. El modelo de variables latentes, en forma matricial, se escribe como:

$$\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta \tag{4}$$

 $\eta$  es un vector m "x 1" de variables latentes endógenas, es decir, variables que son explicadas por el modelo.  $\xi$  es un vector n "x 1" de variables latentes exógenas, es decir, variables cuyo comportamiento no es explicado por el modelo sino que son usadas para explicar a las variables latentes endógenas y a otras variables. Los elementos de  $\xi$  son por lo general variables aleatorias, aunque ocasionalmente pudieran no serlo.  $\zeta$  es un vector de perturbaciones estocásticas o errores en las ecuaciones, incluye a todas las variables que afectan a  $\eta$  y que no han sido explícitamente incorporadas al modelo y su covarianza con  $\xi$  es cero. En la **Ecuación (4)** se asume que **E** [ $\zeta$ ]=0 y que  $\zeta$  y  $\xi$  no covarían. Debido a que el modelo considera matrices de covarianza y no casos individuales, se acostumbra tomar a las variables desviadas de su media. Esto es, si  $\eta$ \* es la variable original, la variable  $\eta$  en el modelo es

 $\eta=\eta^*$ -E  $[\eta]$ , lo mismo para las variables  $\xi$ , con lo cual asumimos que E  $[\xi]$ =E  $[\eta]$ =0.  $B_{mxm}$  es una matriz de coeficientes que mide el efecto de unas variables endógenas sobre otras, mientras que  $\Gamma_{mxn}$  es la matriz de coeficientes que mide el efecto de las variables exógenas sobre las variables endógenas, respectivamente. La diagonal principal de  $B_{mxm}$  es cero puesto que suponemos que ninguna variable se causa así misma. Además, (I - B) es no singular lo que permite escribir la **Ecuación** (4) en su forma reducida:

$$\eta = (I - B)^{-1} [\Gamma \xi + \zeta] \tag{5}$$

El modelo de variables latentes descrito en la **Ecuación** (4) involucra a dos matrices de covarianza. La matriz  $\Phi_{nxn}$  cuyos elementos son las varianzas y covarianzas de las variables latentes exógenas y la matriz  $\Psi_{mxm}$  que contiene las varianzas y covarianzas de las perturbaciones estocásticas. Por lo general, los elementos de ambas matrices son parámetros del modelo. Sin embargo, en algunas ocasiones y con propósitos de identificación del modelo algunos de ellos son fijados al valor de una constante o escritos como función de otros parámetros a estimar. En total, el modelo de variables latentes involucra a 4 matrices paramétricas.

Por otra parte, el modelo de medida provee la información observacional para evaluar las hipótesis que conforman el modelo estructural completo. La forma matricial del modelo de medida es:

$$x = \Lambda_x \xi + \delta \tag{6}$$

$$y = \Lambda_y \eta + \varepsilon \tag{7}$$

en donde y es un vector p x 1 de indicadores observados de las variables endógenas,  $\mathbf{x}$  es un vector q x 1 de indicadores observados de las variables latentes exógenas.  $\varepsilon$ , de orden p x 1, contiene los errores de medida para las variables observadas y, y el vector  $\delta$ , de orden q x 1, contiene los errores de medida para las variables observadas  $\mathbf{x}$ . De forma análoga al modelo de variables latentes,  $\delta$  y  $\varepsilon$  no covarían entre ellos ni con  $\eta$  ni  $\xi$ . Por otro lado, las matrices  $\Lambda_{xy}$  y  $\Lambda_y$  contienen los parámetros  $\lambda_i$ , los cuales son los coeficientes estructurales que vinculan a las variables latentes con sus indicadores y tienen dimensiones q x n y p x m, respectivamente. Finalmente, el modelo de medida involucra a las

matrices de covarianzas de los errores de medida:  $\Theta_{\delta}$  y  $\Theta_{\epsilon}$ . En la diagonal de estas matrices aparecen las varianzas de los errores de medida y fuera de la diagonal, las covarianzas entre ellos. La posibilidad de modelar los errores de medida, es una de las características más importantes de los modelos estructurales. La mayoría de las variables con las que se trabaja en investigación observacional, tales como *ingreso*, *actitudes*, *estatus socioeconómico*, *PIB*, entre muchas otras, contienen errores de medida aleatorios y no aleatorios (Bollen, 1989). La no inclusión de los errores de medida de las variables observadas en el modelo, produce un sesgo en la estimación de las covarianzas y los coeficientes de regresión que afectan las conclusiones de la investigación (Rigdon, 1994). En efecto, supongamos que el verdadero modelo que determina la relación entre las variables latentes  $\xi$  y  $\eta$ , con el correspondiente modelo de medida, es:

$$\eta = \gamma \xi + \zeta 
x = \lambda_1 \xi + \delta 
y = \lambda_2 \eta + \varepsilon$$
(8)

En donde  $\gamma$ ,  $\lambda_1$  y  $\lambda_2$  son constantes distintas de cero y  $E(\zeta)=E=(\delta)=E(\varepsilon)=0$ . La primera ecuación de **(8)** corresponde al modelo de variables latentes mientras que las dos últimas constituyen el modelo de medida. Ahora bien, las variables latentes son constructos hipotéticos no medidos directamente y en consecuencia no poseen una escala de medida. Usualmente, para escalar a una variable latente se le asigna la misma escala de uno de sus indicadores. Con un solo indicador para cada variable latente en el modelo, fijamos  $\lambda_1$  "y "  $\lambda_2$  ambas a 1 con lo cual asignamos a  $\xi$  la escala de x y a  $\eta$  la escala de y. Supongamos que el investigador no considera el modelo correcto expresado en **(8)** y en su lugar considera el modelo:

$$y = \gamma^* x + \zeta^* \tag{9}$$

La diferencia entre **(8)** y **(9)** está en que en esta último se asume que x es exactamente igual a  $\xi$  y que y es exactamente igual a  $\eta$ , por lo tanto  $\sigma_{\delta^2}=\sigma_{\epsilon^2}=0$ , lo que significa que el modelo asume que la relación entre las variables observadas es la misma que la existente entre las variables latentes. Es decir, el modelo en **(9)** asume que

las variables observadas son medidas sin error. Nuestro interés está en comparar  $\gamma$  y  $\gamma^*$ . Para ello, nótese que

$$COV(\xi, \eta) = COV(x, y) = \gamma \sigma_{\xi}^{2}$$
 (10)

Donde

$$\gamma = \frac{COV(\xi, \eta)}{\sigma_{\xi}^2} \tag{11}$$

Análogamente, a partir de (9) se tiene que

$$\gamma^* = \frac{COV(x, y)}{\sigma_x^2} \tag{12}$$

De **(10)** se sigue que  $COV(x,y)=\gamma\sigma_{\xi}^2$  y sustituyendo esta expresión en **(12)** obtenemos

$$\gamma^* = \gamma \left[ \frac{\sigma_{\xi}^2}{\sigma_{x}^2} \right] \tag{13}$$

Por otro lado, de **(8)** se sabe que  $\sigma_x^2=\sigma_\xi^2+\sigma_\delta^2$  (tomando  $\lambda_1=1$ ), con lo cual

$$\gamma^* = \gamma \left[ \frac{\sigma_\xi^2}{\sigma_\xi^2 + \sigma_\delta^2} \right]$$
 (14)

Así,  $\gamma^*=\gamma$  solo si la varianza del error de medida de x es cero, en otro caso  $\gamma^*<\gamma$  debido a que la expresión en el corchete de **(13)** es la correlación entre la variable latente y su indicador. Es decir, si la variable observada x es medida con error y este error es excluido del modelo, entonces el coeficiente de regresión para las variables observadas,  $\gamma^*$ , experimenta un efecto de atenuación con respecto al verdadero valor del parámetro,  $\gamma$ . Por otro lado, el estimador de mínimos cuadrados ordinarios de  $\gamma^*$  en la ecuación **(9)** es

$$\hat{\gamma}^* = \frac{cov(x, y)}{S_x^2} \tag{15}$$

y el límite en probabilidad de  $\gamma$  \* es

$$plim(\hat{\gamma}^*) = plim\left[\frac{cov(x,y)}{s_x^2}\right] = \frac{cov(x,y)}{\sigma_x^2} = \gamma \left[\frac{\sigma_\xi^2}{\sigma_\xi^2 + \sigma_\delta^2}\right]$$
(16)

Por lo tanto, en el caso general que es aquel en el que las variables observadas son medidas con error,  $\gamma^*$  es un estimador inconsistente de  $\gamma$ . En conclusión, la probabilidad de equivocarnos es mayor si asumimos que las relaciones entre las variables observadas es la misma que entre las variables latentes, que es lo que hacemos cuando ignoramos los errores de medida. Para una discusión más detallada del efecto de la no inclusión de los errores de medida, ver por ejemplo Bollen (1989), Rigdon (1994) y Oliver, et al. (1999).

## 4. Metodología

Los datos analizados en este artículo, provienen de una encuesta telefónica realizada a una submuestra de hogares en Venezuela pertenecientes a la muestra a la cual se aplicó la IV Encuesta Nacional de Presupuesto Familiar llevada a cabo por el Banco Central de Venezuela y hacen parte de los resultados obtenidos por Varela, Ponsot, Rivera, Rivas y Márquez (2014). Todas las variables empleadas fueron generadas por esa investigación que recolectó 3 submuestras durante el año 2012. Este trabajo se basa en la primera de las muestras con un tamaño de 1553 hogares seleccionados por muestreo polietápico con cobertura nacional, representativo a nivel de ingreso y proporcional al tamaño de la población.

El interés en este trabajo fue formular y validar un modelo de estructura de covarianzas, también conocidos por modelos causales o modelos de ecuaciones estructurales, con alcance nacional, para explicar el comportamiento económico de los hogares venezolanos en su dimensión de consumo y su vinculación con los niveles de bienestar percibidos por la población. Los índices de bienestar empleados en el modelo mostrados en el Cuadro 1, fueron construidos por Varela et al. (2014). En este sentido, se sigue la estrategia de construir un modelo de ecuaciones estructurales que incorpore la tradición teórica desarrollada desde el trabajo de Van

Raaij (1981) y las características y especificidades de consumo de la población venezolana y sus determinantes, en un escenario de investigación que haga uso exhaustivo de la información recogida en la IV ENPF y evalúe indicadores que midan las percepciones de los ciudadanos en relación a temas económicos.

Los modelos actuales para estudiar el comportamiento del consumidor, tienen sus raíces teóricas en el Modelo de Conducta Económica de Van Raaij (1981). Este modelo integra las variables económicas puras que determinan situaciones económicas objetivas, con variables psicológicas que incorporan la percepción que construyen los individuos de los escenarios económicos y que en conjunto son fuertes predictores de las decisiones económicas. También se basan en los aportes de Denegri, Palavecinos, & Ripoll, (1999), Bravo, García, Jiménez, & Rodríguez-Vargas, (2002) y Rodriguez, (2006).

Cuadro 1

Identificador	Índice	Lo que mide	
		Percepción sobre la	
IConf	Índice de confianza del consumidor	economía, el empleo y las	
		finanzas familiares.	
		Sentimiento de	
		tranquilidad entre las	
IConfor	Índice de confort del consumidor	finanzas personales y las	
icomoi	maice de consumaor	condiciones generales para	
		comprar los artículos	
		necesarios.	
		La percepción de los	
	Índice de sentimiento del consumidor	individuos con relación a la	
ISent		situación económica	
		pasada, presente y a	
		mediano plazo.	
		Expectativas acerca de la	
IOpti	Índice de optimismo económico	situación económica	
		personal y del país para los	
		próximos 6 meses.	
ISitua	Indicador de la situación económica actual		

Fuente: Elaboración propia.

Para nutrir el modelo de ecuaciones estructurales, se construyó una matriz de datos que combinó los números índices de la encuesta aplicada y algunas de las variables de la IV ENPF. Las variables de naturaleza cuantitativa fueron categorizadas empleando percentiles (quintiles y cuartiles). El procesamiento se inicia con la migración de la IV ENPF hacia MySQL, debido a que los datos se encuentran en formato DBF (DBase), de difícil tratamiento computacional en la actualidad. Creado el esquema y migrados los datos, se incorporan a la base de datos los resultados obtenidos con la encuesta telefónica. Ambos conjuntos de datos comparten la clave primaria, que para el caso es el identificador de la vivienda (co\_identif). Se identifican sólo las viviendas pues la muestra se calculó considerando el primer hogar que en ellas hace vida. En algunos casos, se identifica también el miembro del hogar, asumiendo que su jefe es el número 1.

Debido al gran número de registros contenidos en la IV ENPF, el procesamiento se restringe a los conjuntos intersección entre hogares contenidos en ella y hogares seleccionados en la encuesta telefónica. Una vez dispuestos los datos de forma apropiada, el procesamiento prosigue en dos direcciones: aplicar los factores de expansión a la muestra telefónica, calculando apropiadamente los números índices propuestos (ver Varela, et al., 2014), y mezclar los datos de percepción con las variables de la IV ENPF que participarán del modelo de ecuaciones estructurales. La estructura de la matriz insumo para el análisis es la siguiente:

M = {Identificador del hogar, Categoría de sexo del jefe del hogar, Categoría de edad del jefe del hogar, Categoría del nivel educativo del jefe del hogar, Identificador de la entidad, Identificador del dominio, Factor de expansión del hogar, ICzC, ISA, IE, ICtC, ISC, SEC, IEC, IOE, Categoría del número de integrantes del hogar, Categoría de ingresos anuales del hogar, Categoría de la vivienda del hogar, Gastos básicos del hogar, Gastos no básicos del hogar, Gastos suntuarios del hogar, Gastos en el grupo: ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS, Gastos en el grupo: ALQUILER DE VIVIENDA, Gastos en el grupo: BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y TABACO, Gastos en el grupo: BIENES Y SERVICIOS DIVERSOS, Gastos en el grupo: COMUNICACIONES, Gastos en el grupo: ESPARCIMIENTO

Y CULTURA, Gastos en el grupo: MOBILIARIO, EQUIPOS DEL HOGAR, Gastos en el grupo: RESTAURANTES Y HOTELES, Gastos en el grupo: SALUD, Gastos en el grupo: SERVICIOS DE EDUCACIÓN, Gastos en el grupo: SERVICIOS DE LA VIVIENDA EXC, Gastos en el grupo: TRANSPORTE}

Para la categorización de la variable *ingreso* se empleó su distribución quintilar, mientras que para la categorización de la variable *edad del jefe del hogar*, se empleó su distribución cuartilar según el Cuadro 2. En ella también aparece la categorización de la variable integrantes del hogar.

Cuadro 2
Categorización de ingresos, integrantes y edad del jefe de hogar

Quintiles de ingresos de hogar

_	~	0	
	Categoría	Quintil	Límite (Bs)
	1	0,20	11.186,00
	2	0,40	20.400,00
	3	0,60	31.200,00
	4	0,80	48.897,61
	5	1,00	2.894.892,00

Integrantes del hogar

Categoría	Descripción	Límite
1	NI<=3	3
2	3 <ni<=5< td=""><td>5</td></ni<=5<>	5
3	NI>5	20

Cuartiles de edad del jefe del hogar

Categoría	Cuartil	Límite
1	0,25	39
2	0,50	49
3	0,75	60
4	1,00	107

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, los índices calculados se presentan en forma agregada, expandiendo la muestra por dominios (ver 4), entidades (ver 5) y en forma global. Esto es equivalente a considerar que cada hogar encuestado es en realidad un "representante" de varios hogares similares, conformados como grupo gracias a los factores de expansión de la IV ENPF.

Sean  $TFH\_Glo$  la suma global de los factores de expansión del hogar,  $TFH\_Domi$  la suma de los factores de expansión del hogar para el i- $\acute{e}simo$  dominio (i = 1,...,5) y  $TFH\_Ent_j$  la suma de los factores de expansión del hogar para la j- $\acute{e}sima$  entidad (j = 1,...,24). Sea n el tamaño de la muestra,  $n_i$  el tamaño de la submuestra de aquellos hogares que pertenecen al i- $\acute{e}simo$  dominio y  $n_j$  el tamaño de la submuestra de aquellos hogares que pertenecen a la j- $\acute{e}simo$  entidad. Además, sea  $FH_k$  el factor de expansión del k- $\acute{e}simo$  hogar. Entonces en general, los índices expandidos calculados son:

$$\text{Indice\_Global} = \frac{\sum_{k=1}^{n} FH_k \times \text{Indice\_Hogar}_k}{TFH\_Glo}$$

$$\label{eq:indice_Dominio} \begin{split} \text{\'Indice\_Dominio}_i = \frac{\sum_{k=1}^{n_i} FH_k \times \text{\'Indice\_Hogar}_k}{TFH\_Dom_i}, \text{sobre hogares en el dominio } i \end{split}$$

$$\text{\'{I}ndice\_Entidad}_j = \frac{\sum_{k=1}^{n_j} FH_k \times \text{\'{I}ndice\_Hogar}_k}{TFH\_Ent_j}, \text{ sobre hogares en la entidad } j$$

Por ejemplo, el índice de confianza del consumidor se calcula de la forma siguiente:

Cuadro 3 Índice de confianza del consumidor

Global	Por dominios	Por entidades
$ICzC = \frac{\sum_{k=1}^{n} FH_k \times ICzC\_SE_k}{TFH\_Glo}$	$ICzC_{i} = \frac{\sum_{k=1}^{n_{i}} FH_{k} \times ICzC\_SE_{k}}{TFH\_Dom_{i}}$	$\begin{aligned} & ICzC_j \\ &= \frac{\sum_{k=1}^{n_j} FH_k \times ICzC\_SE_k}{TFH\_Ent_j} \end{aligned}$

Fuente: Elaboración propia.

Los índices se construyeron aplicando los factores de expansión contenidos en IV ENPF, los cuales proveen una notable estabilización de la varianza en comparación con el cálculo sin el empleo de dichos factores.

Se ajustaron dos modelos de ecuaciones estructurales a los datos disponibles. El diagrama de senderos para el Modelo 1 se muestra en el Gráfico 4. Las variables latentes exógenas son los índices de bienestar y se considera la variable latente *consumo* como única variable latente endógena.

Así,  $\eta$ =[consumo] y  $\xi$ =[(ICza IConf Isent Iopti Isitua)]<sup>t</sup>. Este modelo permite estudiar la influencia de los índices de bienestar sobre los hábitos de consumo en los hogares venezolanos, sin considerar el ingreso. La variable latente  $\eta$  es medida con tres indicadores: Básico, No\_Básico y Suntuario. Estos niveles de consumo se refieren a si el hogar dedica sus ingresos a adquirir exclusivamente los bienes y servicios mínimos requeridos en el contexto de la satisfacción de las necesidades básicas (nivel de consumo Básico): alimentación considerando el consumo de carnes y pescados a los sumo una vez a la semana y sin consumo de productos de charcutería (jamón, salchichas, quesos madurados, entre otros), vestido y calzado adquirido a lo sumo una vez al año, alquiler de vivienda y servicios básicos (electricidad, agua, aseo urbano, transporte); o si además del consumo básico, el hogar gasta en vehículo de gama baja o media, consume carne y pescado al menos dos veces a la semana, viaja de vacaciones una vez al año, consume productos de charcutería al menos una vez al mes (Nivel de consumo No\_Básico); o si el hogar, además de los bienes y servicios del consumo de nivel No\_Básico posee más de un vehículo familiar, consume servicios de hostelería y restauración, entre otros bienes y servicios no básicos para la subsistencia (nivel de consumo Suntuario).

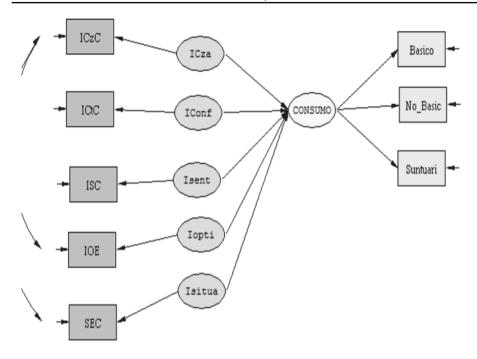


Gráfico 4. Diagrama de senderos para el Modelo 1. Fuente: Elaboración propia.

Las variables latentes exógenas tienen un solo indicador. Este artificio permite modelar los errores de medida para los índices de bienestar. Las matrices paramétricas del modelo de variables latentes son  $\Gamma=[(\gamma_{11}\ \cdots\ \gamma_{15})]$ ,  $\Phi=[\sigma_{\xi^2}\ ]$ ,  $\Psi=[\sigma_{\zeta^2}\ ]$ , la matriz  $\bf B$  es nula en razón de que la matriz  $\bf \eta$  es de orden 1x1. Así, la ecuación  $\bf \eta=\bf B\bf \eta+\bf \Gamma\bf \xi+\bf \zeta$  para el Modelo 1 se reduce a

$$consumo = \gamma_{11}ICzC + \gamma_{12}Iconf + \gamma_{13}Isent + \gamma_{14}Iopti + \gamma_{15}Isitua + \zeta_{11}$$
 (17)

El cual es un modelo de regresión latente múltiple, con una estructura de covarianza dado por

$$Cov(\eta) = [I - B]^{-1} [\Gamma \Phi \Gamma^{t} + \Psi] [I - B]^{-1^{t}}$$
 (18)

Por otro lado, las matrices paramétricas del modelo de medida son:  $\Lambda_y = [\lambda_1 \ \lambda_2 \ \lambda_3]^t$ ,  $\Lambda_x = I_4 y$  las matrices de varianzas y covarianzas de los vectores aleatorios  $\delta = [\delta_1 \ \delta_2 \ \delta_3 \ \delta_4 \ \delta_5)]^t$  y  $\varepsilon = [\varepsilon_1 \ \varepsilon_2 \ \varepsilon_3]^t$  denotadas

por  $\Theta_{\sigma}$  y  $\Theta_{\varepsilon}$ , respectivamente. Además,  $x=[ICzC\ ICtC\ ISC\ IOE\ SEC]^{t}$  e  $y=[B\ NB\ S)]^{t}$ .

Así, las ecuaciones del modelo de medida son:

$$B\'{a}sico = \lambda_1 Consumo + \varepsilon_1$$
  
 $N\_B\'{a}sico = \lambda_2 Consumo + \varepsilon_2$  (19)  
 $Suntuario = \lambda_3 Consumo + \varepsilon_3$ 

$$ICzC = ICza + \delta_1$$
  
 $ICtC = IConf + \delta_2$   
 $ISC = Isent + \delta_3$   
 $IOE = Iopti + \delta_4$   
 $SEC = Isitua + \delta_5$  (20)

Las ecuaciones en **(19)** representan el modelo de medida para la variable latente endógena *Consumo* mientras que las ecuaciones en **(20)** constituyen el modelo de medida para las variables latentes exógenas contenidas en el vector  $\xi$ .

Finalmente, la matriz implicada por el modelo está dada por:

$$\Sigma(\Theta) = \begin{bmatrix} \Lambda_y [\Gamma \Phi \Gamma^t + \Psi] \Lambda_y^t + \Theta_{\varepsilon} \\ \Lambda_y \Gamma \Phi \Lambda_x^t & \Lambda_x \Phi \Lambda_x^t + \Theta_{\delta} \end{bmatrix} \quad \text{(21)}$$

Así, el modelo puede ser contrastado con la información empírica empleando el software LISREL (*Linear Structural RELantionships*)<sup>2</sup>.

El segundo modelo analizado, Modelo 2, se muestra en el Gráfico 5. Este modelo postula que la variable ingreso, *ing\_anual*, afecta los valores de los índices de bienestar económicos y tiene un efecto indirecto sobre el consumo. Las hipótesis contenidas en el Modelo 2, son congruentes con la literatura en Psicología Económica la cual ha demostrado que las variables económicas, por si solas, no son suficientes para explicar el comportamiento económico de los individuos y que éste se ve afectado también por las percepciones que hacen los sujetos de la realidad económica. Las variables del modelo 2 que recogen las percepciones de los individuos son *ICzal*,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bajo licencia del Instituto de Estadística Aplicada y Computación de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

IConfl, ISentl, IOptol, ISitual que se corresponden con los índices de percepción económica previamente calculados. Las ecuaciones del submodelo de variables latentes y del submodelo de medida, así como la matriz implicada para el Modelo 2, se construyen de manera análoga a las del Modelo 1.

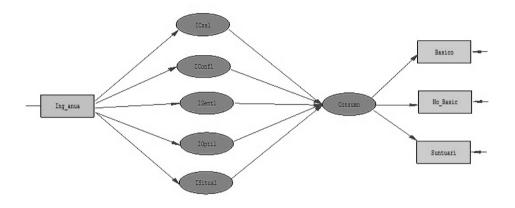


Gráfico 5. Diagrama de senderos para el Modelo 2. Fuente: Elaboración propia.

### 5. Resultados

Para el Modelo 1 se tiene que  $\chi^2$ =27.99 con P=0.22 con lo cual no hay evidencia en los datos para rechazar la hipótesis  $\Sigma$ = $\Sigma(\Theta)$  y la plausibilidad del modelo es sustentada por los datos. Adicionalmente, para el índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) cuyo valor es 0.035, el valor de P=0.78 prueba que su valor es significativamente menor que 0,05 que es reportado en la literatura como el valor por debajo del cual existe evidencia de un buen ajuste del modelo a los datos. Por otro lado, el Modelo 2 presenta un mejor ajuste que el Modelo 1. El valor de  $\chi^2$  es 20,75 con un valor de p=0.323 y RMSEA=0.013 con un valor de p=0.415. Los mejores resultados obtenidos con el Modelo 2, dan cuenta de la importancia de las variables que miden percepción económica para explicar la relación entre el ingreso y hábitos de consumo. Otros resultados del estudio que pudieran ser importantes son:

1. Los modelos no son invariantes a través del género. Cuando el jefe de hogar es mujer existe una disminución

- de los gastos no básicos y suntuarios en favor de los gastos básicos. Aunque la mujer tiene una posición más optimista, medida a través de los índices de percepción económica, el consumo del hogar es más austero cuando el jefe del hogar es mujer, que cuando el jefe del hogar es hombre.
- 2. No hay invarianza general entre los grupos etarios. Si la hay entre los grupos 2 y 3 en relación con la variable género. Cuando el jefe del hogar es de menor edad el consumo del hogar tiende a ser menos austero que en los casos en los que el jefe del hogar pertenece a los grupos de mayor edad. Sin embargo, a través de los grupos etarios, también se mantiene la tendencia descrita en el punto 1.
- 3. El nivel educativo no incide en el comportamiento del consumo paraniveles constantes de ingreso, particularmente en los grupos etarios 2 y 3.
- 4. La variable Dominio tiene mayor incidencia en el comportamiento de consumo para niveles de ingreso similares.
- 5. El efecto del ingreso sobre el consumo en los hogares venezolanos, está mediado por las percepciones que elaboran los sujetos acerca de su situación económica personal y familiar y acerca de la situación económica del país. Las diferencias observadas en el consumo para hogares con similares niveles de ingreso, pueden explicarse a partir del comportamiento de las percepciones de los individuos sobre las distintas dimensiones de la economía propia y del país y cuyos niveles se expresan a partir de los índices de confianza, confort y optimismo económico.

### 6. Referencias

- Bollen, K. A. (1989). Structural Equation with Latent Variables. N.Y.: Wiley and Sons.
- Bravo, Garcia, Jimenez, & Rodriguez-Vargas. (2002). Análisis interracional de la situación financiera objetiva y percibida, actitud hacia el endeudamiento, hábitos de consumo y bienestar subjetivo asociado en adultos jóvenes. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Denegri, Palavecinos, & Ripoll. (1999). Caracterizacion psicologica del consumidor de la IX region. En Denegri, Palavecinos, &

- Ripoll, *Consumir para vivir y no vivir para consumir*. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research* . MA, EEUU: Addison-Wesley.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding attitude and predicting social behavior*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Katona, G. (1951). Psychological Analysis of Economic Behavior. New York: McGraw Hill.
- ...... (1975). Psychological Economics. Amsterdam: Elsevier.
- ...... (1964). *The Mass Consumption Society.* Nueva York: McGraw-Hill.
- ...... (1960). The Powerful Consumer. New York: McGraw Hill.
- Maital, S. (1982). Minds, Markets, and Money. Psychological Foundations of Economic Behavior, New York: Basic Books.
- A. Oliver, J. M. Tomás, P. M. Hontangas, A. Cheyne y S.J. Cox (1999). *Psicológica*. 20, 41-55.
- Rigdon, E. E. (1994). Demonstrating the effects of unmodeled random measurement error. *Structural Equation Modeling*, 1 (4), 375-380.
- Rodriguez, J. (2006). Validación del modelo psicoeconómico del consumidor. *Pensamiento y Gestión* (20), 1-54.
- Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs, 80, 1-28.
- Strumpel, B. (1979). Conducta y bienestar económico: modelos y enfoques interdisciplinarios. En B. Strumpel, J. Morgan, & E. Zhan, *La conducta humana en las relaciones económicas*. Mexico: Trillas.
- Van Raaij, F. (1981). Economic Psychology. Journal of Economic Psychology, 1-24.

Anexo 1 Salidas del LISREL

Modelo: Influencia de algunos indicadores de percepción económica sobre el consumo Covariance Matrix

	BASICO	NO_BASIC	ICzC	ICtC	ISC	SEC
BASICO	14.17					
NO_BASIC	6.69	7.17				
ICzC	1.37	0.96	1.77			
ICtC	1.28	0.42	0.75	1.64		
ISC	0.84	0.72	0.32	0.28	1.16	
SEC	0.84	1.40	1.07	0.62	1.07	7.01

Modelo: Influencia de algunos indicadores económicos sobre el consumo Number of Iterations = 20

### LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

BASICO = 20.35 + 1.00\*CONSUM, Errorvar. = 7.33, R<sup>2</sup> = 0.52

(0.29) (1.61) 69.80 4.55

NO\_BASIC = 10.09 + 0.85\*CONSUM, Errorvar.= 1.64, R<sup>2</sup> = 0.78

(0.22) (0.14) (1.01) 45.55 6.04 1.63

ICzC = 3.87 + 1.00\*INDICA, Errorvar.= 1.47,  $R^2 = 0.22$ 

(0.095) (0.20) 40.60 7.38

ICtC = 3.34 + 0.84\*INDICA, Errorvar.= 1.09,  $R^2 = 0.21$ 

(0.084) (0.14) (0.15) 39.91 5.91 7.39

ISC = 2.57 + 1.20\*INDICA, Errorvar.= 0.84, R<sup>2</sup> = 0.41

(0.091) (0.22) (0.15) 28.17 5.45 5.62

SEC = 6.42 + 2.75\*INDICA, Errorvar.= 7.44,  $R^2 = 0.29$ 

(0.23) (0.51) (1.08) 27.71 5.36 6.88

### **Global Goodness of Fit Statistics**

Degrees of Freedom = 23 Minimum Fit Function Chi-Square = 27.99 (P = 0.22) Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 27.17 (P = 0.25) Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 4.1790 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0; 21.42)

Minimum Fit Function Value = 0.092 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.014 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0; 0.071) Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.035 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0; 0.078) P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.78

# Pasivos ambientales y las Normas Internacionales de Información Financiera en las PYMES manufactureras del municipio Libertador del estado Mérida

Rosales S., María Z.; Quintero de C., María E.

Recibido: 25-01-14 - Revisado: 28-01-14 - Aceptado: 22-10-14

Rosales S., María Z. Licenciada en Contaduría Pública. Universidad de Los Andes, Venezuela. zuleyma.rosales@gmail.com Quintero de C., María E. Licenciada en Contaduría Pública. M.Sc. en Administración. Doctora en Educación. Universidad de Los Andes, Venezuela. estella395@cantv.net

Los pasivos ambientales representan las obligaciones que tienen las empresas con el ambiente, producto de la contaminación que se desprende de sus procesos de producción. En este sentido, es importante que las empresas reconozcan en su contabilidad éstas obligaciones, por tanto, el objetivo de la presente investigación se centra en proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales y los costos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del municipio Libertador del estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera. El estudio se circunscribe dentro de una investigación mixta, documental y de campo de tipo descriptiva. Se empleó la técnica de la encuesta y la observación documental para recolectar la información. Los resultados indicaron la presencia de pasivos ambientales en las PYMES encuestadas, asimismo, se determinó que ninguna de las empresas reconocen estas obligaciones en la contabilidad.

**Palabras clave:** Contaminación, ambiente, pasivos ambientales, desarrollo sostenible, pymes.

RESUMEN

Environmental liabilities represent the obligations that companies have to the environment as a result of pollution that comes from their production processes. In this regard, it is important that companies recognize in accounting the obligations they have, therefore, the objective of this research is to propose a structure of accounts that allow to include assessment of environmental liabilities and environmental costs in the financial statements of small and medium manufacturing enterprises in the municipality Libertador in Merida State, considering the International Financial Reporting Standards. The study is confined within a mixed, documentary and descriptive field research. Technical survey and documentary observation was used to collect the data. The results indicated the presence of environmental liabilities in the surveyed SMEs also determined that none of the companies recognize these obligations in accounting.

**Keywords:** Pollution, environment, environmental liabilities, sustainable development, SMEs.

ABSTRACT

## 1. Introducción

La problemática ambiental se está intensificando día a día, los recursos naturales se están agotando, la atmosfera está contaminada, la capa de ozono se está desgastando a un ritmo acelerado, los altos niveles de desechos están generando graves problemas de contaminación. Bajo esta perspectiva, el planeta se está destruyendo como consecuencia de la acción del hombre. El incremento de la población ha generado un aumento en los niveles de producción de los bienes y servicios, y por ende, ha incrementado la demanda de recursos naturales para la producción. En este sentido, la actividad empresarial se ha enfocado en la fabricación de bienes para satisfacer las necesidades de la población, sin tomar en consideración la degradación del ambiente. Por esta razón, las empresas productoras se han convertido en una de las principales fuentes de contaminación del ambiente, generando la existencia de pasivos ambientales como consecuencia de la repercusión de las actividades de manufactura en el ambiente.

Por tanto, la presente investigación busca proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los pasivos ambientales y los costos ambientales en la información financiera de las PYMES, tomando en consideración

los criterios establecidos en las Normas Internacionales de Información Financiera. Para tal fin, se pretende conocer en primer lugar la problemática ambiental que presentan las PYMES manufactureras del municipio Libertador del estado Mérida, determinar el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, asimismo, describir los pasivos ambientales que se identifiquen en los procesos de producción de las PYMES. Este artículo es producto del trabajo de grado, para obtener el título de Magister en Ciencias Contables.

## 2. Planteamiento del problema

El crecimiento industrial ha intensificado el problema de la contaminación en el mundo, debido a la producción de grandes cantidades de desechos contaminantes en el planeta, bien sea, por la generación de desechos sólidos o por el uso inadecuado del agua, el suelo o algún otro elemento de la atmosfera. Por tanto, el desarrollo industrial y el avance tecnológico de las empresas han contribuido en gran medida a la saturación y el deterioro del ambiente, ya que solo se ha previsto la utilización de recursos para la producción de bienes y servicios, sin tomar en cuenta el desgaste de los recursos naturales y su capacidad de renovación.

Un comunicado presentado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP, por sus siglas en ingles) (2010), señala que los daños ambientales ocasionados por las empresas durante el año 2008 equivalen a 11% del PIB mundial. Además, subraya que las 3.000 empresas que más cotizan en la bolsa de valores causan daños al ambiente por un valor de US\$2,15 billones. Como puede observarse, los datos emitidos por la UNEP (2010), demuestran la grave situación que actualmente sufre el planeta, en virtud de la degradación y el deterioro ambiental, señalando a las empresas como una de las principales fuentes de contaminación del ambiente.

Por otra parte, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son entidades que poseen recursos financieros, humanos y técnicos, y se dedican a la producción de bienes y/o servicios. En Venezuela según la Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008), en su artículo 5, establece que se consideran pequeñas empresas aquellas

que tengan una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores y con una facturación anual de hasta cien mil unidades tributarias (100.000 U.T.). Por otra parte, se consideran medianas empresas aquellas que tengan una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores y con una facturación anual de hasta doscientas cincuenta mil unidades tributarias (250.000 U.T.)

El crecimiento de las PYMES en el mundo ha sido impulsado por la globalización, como consecuencia de la dinámica económica que se ha generado en las transacciones comerciales en los diferentes países. En Venezuela, se atribuye el crecimiento de la PYMES, entre otros factores, a la expansión demográfica, lo que demanda una mayor cantidad de bienes y servicios. (Escalante, 2010).

Por lo general, las PYMES abarcan los siguientes mercados: expendio de alimentos y bebidas, industria textil, confección de ropa, cuero y calzado, elaboración de artículos de madera y muebles, fabricación de papel, imprenta y editoriales, comercialización de maquinarias y equipos, entre muchas otras. Cabe destacar, que las PYMES en su mayoría están inmersas dentro de la producción de bienes y/o servicios. El censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el año 2004, sobre los principales indicadores de la industria manufacturera, muestra que para ese año existían 6.309 establecimientos pertenecientes a la industria manufacturera, de los cuales 591 son de la gran industria, 1.577 de la mediana industria y 4.141 de la pequeña industria. En este sentido, la mayor proporción de la industria manufacturera del país está concentrada en la pequeña y mediana empresa.

Las PYMES del sector manufacturero tienen como característica fundamental los procesos de transformación de materias primas en productos terminados. Estos procesos de manufactura generan grandes cantidades de desechos o desperdicios que afectan de forma negativa el ambiente, asimismo, el uso exhaustivo de los recursos naturales requeridos para llevar a cabo dichos procesos productivos, propenden la creación y propagación de daños al ambiente. En el estado Mérida se encuentra un gran número de PYMES pertenecientes al sector manufacturero. Asimismo, esta región andina posee innumerables recursos naturales, que en la actualidad están siendo afectados por la creciente contaminación

ambiental, generada tanto por la población como por la ejecución de las actividades de índole industrial llevadas a cabo por las PYMES.

Por consiguiente, tomando en consideración que las PYMES manufactureras del municipio Libertador del estado Mérida contribuyen en gran medida con el deterioro y daño ambiental de la ciudad, toda vez, que generan pasivos ambientales entre los que destacan: generación de desechos, uso inadecuado de recursos naturales, el efecto invernadero, incorporación de insumos contaminantes en el proceso productivo, exceso de consumo de energía eléctrica, entre otros, se hace imperante la necesidad de que dichas entidades reconozcan en sus contabilidades los pasivos ambientales, tomando como base los criterios contenidos en las Normas Internacionales de Información Financiera. Por tal motivo, se realizará un estudio con el fin de proponer una estructura de cuentas contables que permitan la inclusión de dichos pasivos en las contabilidades de éstas entidades, siguiendo los lineamientos estipulados en los estándares internacionales de contabilidad. De lo planteado anteriormente se desprenden las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la situación ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del municipio Libertador del estado Mérida en relación con la normativa ambiental vigente?

¿Cuáles son los pasivos ambientales generados en los procesos de producción de las PYMES del sector manufacturero del municipio Libertador del estado Mérida?

¿Cuál es la efectividad en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente que contempla la gestión de los recursos naturales en Venezuela, por parte de las PYMES del sector manufacturero del municipio Libertador del estado Mérida?

¿Cuáles son los criterios contables que se están aplicando en el proceso de elaboración y presentación de la información financiera en las PYMES en relación con los pasivos ambientales?

¿Cuál es la estructura de cuentas contables que podrían utilizar las PYMES a los fines de reconocer, valorar y registrar los pasivos ambientales en la información financiera, considerando las Normas Internacionales de Información Financiera?

# 3. Objetivos de la investigación

## 3.1. Objetivo general

Proponer una estructura de cuentas contables que permitan incluir la valoración de los costos y los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del municipio Libertador del estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

## 3.2. Objetivos específicos

- 1. Identificar la situación ambiental que presentan las PYMES del sector manufacturero del municipio Libertador del estado Mérida.
- 2. Describir los pasivos ambientales en los procesos productivos de las PYMES.
- 3. Determinar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, que contempla la gestión de los recursos naturales en Venezuela.
- 4. Comprobar la aplicación de los estándares internacionales de contabilidad en el proceso de elaboración y presentación de la información financiera en las PYMES, específicamente en el tratamiento contable de los pasivos ambientales.
- 5. Establecer una estructura de cuentas contables, que permitan incluir la valoración de los costos y los pasivos ambientales en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del Municipio Libertador del Estado Mérida, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Bases teóricas

Los aspectos teóricos que fundamentan el planteamiento de la problemática expuesta, así como los objetivos generales y específicos, se relacionan con las consideraciones conceptuales sobre el ambiente, la contaminación ambiental, los pasivos ambientales, las PYMES y las NIIF que están vinculadas con los pasivos ambientales. En este contexto, se pretende dar un sentido amplio al estudio, enmarcando los términos más utilizados y que

sustentan las bases de la presente investigación.

### 4.1.1. Ambiente

La Ley Orgánica del Ambiente (2006), señala en su artículo 3 las definiciones de varios conceptos entre los que destaca el concepto del ambiente, al respecto establece lo siguiente, cito: "Conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o socio cultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado".

En relación con la definición anterior, se llama ambiente al conjunto de recursos naturales, sociales y culturales que existen en un lugar determinado. Estos recursos están constituidos por bienes tangibles e intangibles, entre los tangibles se pueden mencionar el agua, el suelo, el espacio físico, la infraestructura diseñada en espacios públicos, entre muchos otros. Por su parte, entre los bienes intangibles se encuentra la cultura presente en cada región, ciudad o país, que aunque no se puede ver ni tocar rige la conducta de los grupos sociales. Estos recursos afectan de manera directa la vida del ser humano.

De acuerdo a Morón y Wamba (2010), el concepto de ambiente fue establecido en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972: "el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo sobre los seres vivos" (p. 116)..

En este orden de ideas, el ambiente lo constituye todo lo que rodea al ser humano. De allí que la interrelación entre los seres humanos y el ambiente se da de manera directa, donde pueden surgir equilibrios o desequilibrios que derivan en efectos positivos o negativos. Esto según sea el comportamiento del hombre para manejar los recursos que se encuentran a su alrededor.

Los componentes del ambiente son los siguientes: Aire, suelo, agua, atmosfera, fauna terrestre y acuática, flora terrestre y acuática. Cada uno de los elementos señalados constituye un factor importante en la supervivencia de la humanidad. Sin el ambiente el hombre no podría subsistir en la tierra.

### 4.1.2. Contaminación ambiental

De acuerdo a lo señalado por Albert (1997), la contaminación ambiental es el daño causado al ambiente, por la introducción de agentes contaminantes que producen un desequilibrio al estado natural de los recursos que conforman el ambiente. Una de las principales causas de la contaminación ambiental se atribuye al aumento de la población y su concentración en áreas urbanas. Asimismo, la actividad industrial no escapa de ser un alto emisor de contaminación, dado que las operaciones productoras e industriales generan desechos y residuos asociados a diversos contaminantes de los elementos ambientales agua, aire y suelo. Por esta razón se dice, que la contaminación ambiental surgió a raíz de la aparición de la revolución industrial que se dio a mediados del siglo XVIII, tras la invención de la máquina de vapor (De Borjas, 2010).

Los daños ambientales que se producen como consecuencia de la contaminación, ocasionan problemas atmosféricos, alteraciones en los ecosistemas, creación y propagación de enfermedades en los seres humanos, extinción de especies animales y vegetales, y el agotamiento de recursos naturales.

### 4.1.3. Pasivos ambientales

Los pasivos ambientales hacen referencia a los daños causados al ambiente. Estos daños afectan directamente a la atmosfera, la vegetación, el agua, el aire y el suelo. Asimismo, afecta a los seres humanos ya que repercute directamente en la calidad de vida de las personas, desmejorando las condiciones de salud y de supervivencia. En este contexto, los pasivos ambientales se definen como "la suma de los daños no compensados producidos por una empresa al ambiente a lo largo de su historia, en su actividad normal o en caso de accidente. Son deudas hacia la comunidad donde opera" (Russi, Martinez, 2002, p.125).

En consideración a lo anterior, los pasivos ambientales pueden entenderse como la cuantificación de los daños causados al ambiente, como consecuencia del uso de recursos naturales por parte de una empresa para el desarrollo de su actividad productiva. Según la Dirección General Ambiental Sectorial del Ministerio del Ambiente de la República de Colombia (2000), existen algunos

autores que definen los pasivos ambientales como:

Las obligaciones contraídas o por contraer por entes particulares o públicos para reintegrar, resarcir o compensar un bien natural afectado o intervenido (aire, agua, suelo, paisaje, hombre) para lo cual todos los criterios ambientales, técnicos, económicos, financieros y sociales son válidos y deben ser tenidos en cuenta (p. 4).

En el ámbito internacional, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), en un documento denominado Valuing Potential Environmental Liabilities for Managerial Decision Making: A review of Available Techniques, define el pasivo ambiental como "una obligación legal de hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre la manufactura, uso, lanzamiento, o amenazas de lanzar, sustancias particulares o actividades que afectan el medio ambiente de manera adversa" (Diciembre 1996, p.8).

Existen muchos tipos de pasivos ambientales, sin embrago, en aras de delimitar la presente investigación, se tomará en consideración los principales daños ambientales generados por las PYMES estudiadas y se mencionan los siguientes: generación de desechos, uso inadecuado de recursos naturales, emisión de gases invernaderos, incorporación de insumos contaminantes en el proceso productivo y exceso de consumo de energía eléctrica.

# 4.1.4. Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES)

Las NIIF para las PYMES emitidas en julio de 2009, por el Consejo de Normas Internacionales de Información Financiera (IASB), establecen los criterios para el reconocimiento, medición y presentación de la información a ser incluida en los estados financieros de las pequeñas y medianas entidades. Estas Normas comprenden 35 secciones y un glosario de términos, donde se exponen las diversas políticas y normas contables para el reconocimiento y medición de las transacciones económicas.

Las NIIF para las Pymes toman como referencia el Marco Conceptual de las Normas Internacionales de Información Financiera, a los fines de establecer los conceptos correspondientes sobre las transacciones económicas que serán incluidas en los estados financieros. Entre las definiciones destacan: Hipótesis fundamental, el devengo y el negocio en marcha, características cualitativas de los estados financieros, elementos de los estados financieros: activos, pasivos, patrimonio, rendimiento, ingresos y gastos, entre otros.

Es de acotar, que no existe una norma internacional de contabilidad que señale el tratamiento contable de los pasivos ambientales, sin embargo, de acuerdo a las NIIF para las PYMES estas obligaciones ambientales (pasivos ambientales) pueden ser consideradas como provisiones o como pasivos contingentes siempre que cumplan con los criterios establecido en la norma. En este sentido, a continuación se hace referencia a la Sección 21 Provisiones y Contingencias, que comprende los criterios para el reconocimiento y medición de las provisiones, los pasivos contingentes y los activos contingentes, a excepción de las provisiones tratadas en otras secciones de las NIIF para PYMES.

La norma señala que para reconocer una cuenta como provisión se deben cumplir con las siguientes condiciones: 1) que la entidad tenga una obligación en la fecha sobre la que se informa como resultado de un suceso pasado, 2) que sea probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que comporten beneficios económicos, para liquidar la obligación y 3) que el importe de la obligación pueda ser estimado de forma fiable. Cabe resaltar, que de acuerdo a Normas Internacionales las provisiones constituyen pasivos de cuantía o vencimientos inciertos. No obstante, se deben cumplir los tres criterios que señala la norma, a objeto de calificar una cuenta como provisión.

Por su parte, el pasivo contingente surge cuando existe una obligación posible surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más sucesos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad, es decir, no existe la certeza de que el hecho ocurra. Asimismo, cuando no es probable que se vaya a requerir una salida de recursos que incorpora beneficios económicos para cancelar una obligación o cuyo importe no pueda medirse con suficiente fiabilidad. En este caso, el hecho se revelará en notas a los estados financieros como un pasivo contingente.

## 5. Marco metodológico

## 5.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación se circunscribe dentro de una investigación mixta, es decir, corresponde a una investigación cuantitativa y cualitativa de tipo descriptiva, la cual se enmarca en proponer una estructura de cuentas contables que pueden aplicar las PYMES a los fines de valorar los pasivos ambientales que se generan por la ejecución de sus procesos productivos.

## 5.2. Diseño de investigación

En la investigación planteada se aplicó un diseño documental y de campo, por cuanto se establecen relaciones entre la información obtenida de las fuentes bibliográficas y la recolectada directamente del objeto de estudio de la investigación, lo que permitió desarrollar un análisis amplio que involucra todos los factores extraídos de la realidad para determinar qué estructura de cuentas contables se pueden proponer para que las PYMES del sector manufacturero del estado Mérida, puedan valorar los pasivos ambientales generados por las actividades de producción, tomando en consideración las Normas Internacionales de Información Financiera.

### 5.3. Población

Está constituida por las PYMES del sector manufacturero del Municipio Libertador del estado Mérida, cuya población está integrada por 400 pequeñas y medianas empresas que ejecutan operaciones de manufactura en la ciudad, de acuerdo a los registros presentados en el directorio industrial actualizado del Municipio Libertador del estado Mérida del año 2009, dichos datos fueron suministrados por la Oficina Nacional de Estadística del estado Mérida.

### 5.4. Muestra

A objeto de realizar el estudio se determinó una muestra representativa de la población estudiada, en este sentido, se aplicó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, ya que todas las PYMES que integran la población estudiada tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas. (Torres, Paz y Salazar, 2006).

Los valores asignados a cada una de las variables de la fórmula

para calcular la muestra, se determinaron a fin de proporcionar una muestra representativa que permita establecer las conclusiones más acertadas sobre el caso estudiado. A continuación se presentan los valores y el resultado que arrojo la muestra:

N = 400 Z = 95% cuyo coeficiente es de 1,96 P = 10% Q = 90% D = 8%

$$n = \underbrace{\frac{400 \times 1,962 \times 0,10 \times 0,90}{0,08 \times (400-1) + 1,96 \times 0,10 \times 0,90}}$$

n = 48 PYMES

## 5.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De acuerdo con el diseño que se ha establecido se empleó la técnica de la encuesta con el instrumento del cuestionario. En tal sentido, se diseñaron tres cuestionarios, el primero se aplicó a los gerentes de las PYMES seleccionadas, el segundo cuestionario se aplicó a los contadores públicos que tienen a su cargo la contabilidad de las PYMES, y el tercer cuestionario se aplicó a los trabajadores encargados del proceso de producción.

Por otra parte, se aplicó la técnica de observación documental con el instrumento guía de observación documental para compilar toda la información necesaria de las fuentes bibliográficas.

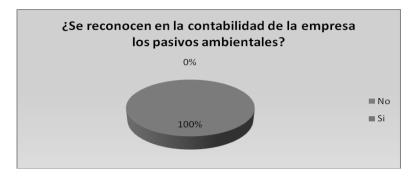
## 6. Análisis y presentación de resultados

Los objetivos de la investigación fueron alcanzados a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de información. Para cada objetivo se determinó una técnica e instrumentos diferentes según las variables que se requería estudiar. A continuación se presentan unos gráficos con los resultados del cuestionario aplicado a los contadores:



*Gráfico* 1. Tipo de pasivos ambientales que se generan en la empresa. Fuente: Elaboración propia, basado en el cuestionario dirigido a los contadores de las PYMES manufactureras del Municipio Libertador del estado Mérida, aplicado en el año 2012.

La pregunta 10 hace referencia a los tipos de pasivos ambientales que se generan en la empresa, al respecto 68% de los contadores señaló que se generan desechos dentro del proceso de producción de la empresa, 10% indicó que los recursos naturales se utilizan de forma inadecuada, 6% dijo que se incorporan insumos contaminantes en el proceso productivo, 16% expresó que existe un exceso de consumo de energía eléctrica y ninguno indicó que se genere el pasivo ambiental efecto invernadero.



*Gráfico* 2. Reconocimiento de los pasivos ambientales en la contabilidad. Fuente: Elaboración propia, basado en el cuestionario dirigido a los contadores de las PYMES manufactureras del Municipio Libertador del estado Mérida, aplicado en el año 2012.

Una vez que los contadores identificaron los tipos de pasivos ambientales que se generan del proceso productivo de las empresas, se les preguntó si dichos pasivos son reconocidos en la contabilidad de la empresa, en virtud de esto la respuesta fue unánime, 100% respondió que no reconocen los pasivos ambientales en los estados financieros de la organización.

En cuanto al cuestionario aplicado a los gerentes, una de las preguntas fue si consideran la incorporación de la sostenibilidad del ambiente en la misión y los objetivos organizacionales, esto con la finalidad de estudiar la importancia que los empresarios dan al ambiente. Ante esta pregunta, las respuestas fueron totalmente negativas. Asimismo, al preguntarles si conocían las normativas legales que rigen la gestión del ambiente, el desconocimiento fue casi 100%.

Es preciso indicar que existe ignorancia sobre el tema de los pasivos ambientales, incluso podría afirmarse que el problema ambiental está atado a una gran apatía por parte del sector empresarial y de los profesionales de la contaduría pública.

Finalmente, se hará referencia a los resultados obtenidos del tercer cuestionario aplicado a los trabajadores del proceso de producción de las PYMES. La pregunta más importante del cuestionario hace mención al Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, en el cual todas las empresas deben estar inscritas de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica del

Ambiente promulgada en el año 2006, en los artículos del 65 al 72. En este sentido, al realizar la siguiente pregunta: ¿Está inscrita la empresa en el Registro de Actividades Susceptibles de Degradar el Ambiente (RASDA), adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente?; todos los encuestados respondieron que no se han inscrito en el RASDA, y la razón fundamental es, porque desconocen la existencia de este registro, no obstante, una de las PYMES respondió que la gerencia no considera importante hacer el registro.

En función de los resultados obtenidos en esta pregunta, cabe destacar, que el incumplimiento de este registro conlleva la aplicación de sanciones que son determinadas por la autoridad competente, en este caso, por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, según lo establecido en la Ley Penal del Ambiente promulgada en el año 2012. En consonancia con lo anterior, es fundamental que las PYMES tomen en consideración los lineamientos y requerimientos que se han establecido en materia ambiental por parte del Ejecutivo Nacional, a objeto de regular, controlar y minimizar la contaminación y degradación del ambiente.

# 7. Propuesta: Estructura de cuentas contables para registrar los pasivos ambientales y los costos ambientales

Tomando en consideración los resultados obtenidos, las PYMES deben incorporar dentro de su información financiera los pasivos ambientales y los costos ambientales inherentes a sus procesos de producción, lo cual les traerá beneficios económicos a futuro, ya que al aplicar tratamientos a la emisión de los desechos sólidos, tendrán un ahorro en la inversión realizada por la adquisición de materiales, asimismo, el beneficio económico se ve representado por el ahorro en la cancelación de las multas y las sanciones a las cuales pueden estar sujetas las PYMES por realizar actividades susceptibles de degradar el ambiente.

En virtud de lo anterior, se presentan a continuación una estructura de cuentas contables que se clasifican en cuatro categorías, a saber:

### 7.1 Tratamiento

Esta categoría comprende los costos asociados a los tratamientos aplicados a las emisiones de desechos sólidos, entre las que se encuentran:

- Depreciación de la propiedad, planta y equipo relacionada con el tratamiento.
- Mantenimiento, materiales y servicios operativos de la propiedad, planta y equipo.
- Mano de obra relacionada con la operatividad del tratamiento.
- Cargos, tasas e impuestos.
- Multas y penalidades.
- Seguros para las obligaciones ambientales.
- Provisiones para costos de limpieza y remediación: Sepueden estimar provisiones para costos de limpieza o remediación; cuando se habla de provisiones se hace referencia a los criterios establecidos en la Sección 21 Provisiones y Contingencias de las NIIF para las Pymes (2009)¹, al respecto la norma señala que para el reconocimiento de las provisiones se deben cumplir las siguientes condiciones:

  1) que la entidad tenga una obligación en la fecha sobre la que se informa como resultado de un suceso pasado, 2) que sea probable que la entidad tenga que desprenderse de recursos que comporten beneficios económicos, para liquidar la obligación y 3) que el importe de la obligación pueda ser estimado de forma fiable. Si se cumplen estas condiciones, se puede registrar una provisión.

En este contexto, si la empresa considera que en el futuro puede causar daños o contaminación al ambiente por el uso de materiales contaminantes, podrá registrar una provisión que se estimará en función de las multas que puede recibir la empresa y de los costos de restauración del ambiente, en este caso, el importe de la provisión se presentará en el balance general dentro del rubro de los pasivos como un pasivo circulante si se estima que se

<sup>1</sup> IASB. (2009). Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes. [Documento en Línea]. Disponible en: <a href="http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIIF-PYMES-2009.pdf">http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIIF-PYMES-2009.pdf</a> [Consulta: 2011, Febrero].

va a liquidar en un lapso de tiempo menor a un año, por su parte, si se estima que se va a liquidar en un periodo mayor a un año, se presentará como un pasivo a largo plazo.

## 7.2 Prevención y gestión ambiental

Comprende los costos que las empresas invierten con el propósito de prevenir la contaminación ambiental. Por tanto, los costos incluidos en esta sección están relacionados con la gestión del ambiente, tales como:

- Servicios externos.
- Personal que se encarga de las actividades generales de la gestión ambiental.
- Investigación y desarrollo.
- Gastos extras por tecnologías más limpias.

## 7.3. Valor de compra de las salidas de no-productos

Cuando se habla de salidas de no-productos, se hace referencia a las salidas de materiales que no forman parte de un producto, es decir, de los desechos de los materiales. Cuando las empresas tienen grandes cantidades de emisiones de no-productos, están elevando sus costos de producción y además, están mostrando altos niveles de ineficiencia en el manejo de los recursos. Entre los costos de no-productos se encuentran:

- Materias primas.
- Materiales auxiliares.
- Embalaje.
- Materiales operativos.
- Energía.
- Agua.

# 7.4. Costos de procesamiento

Los costos de procesamiento de los no-productos deben incorporarse en esta categoría. Por ejemplo, pueden citarse aquí los costos de la mano de obra, la depreciación de la maquinaria, la depreciación de la infraestructura del área de producción, entre otros. Para asignar los costos de producción a los no-productos se realiza un prorrateo en base al costo del material comprado para determinar una tasa de asignación del costo de producción. Por

otro lado, los costos relacionados con los materiales auxiliares, materiales operativos, energía y agua, no son incorporados en esta sección, puesto que se han imputado en la categoría del valor de compra de las salidas de no-productos.

### 8. Conclusiones

de este trabajo de investigación, se Como conjetura determinó que el sector empresarial correspondiente a las PYMES manufactureras del Municipio Libertador del estado Mérida no toma en consideración los daños causados al ambiente. En este sentido, el ambiente constituve para los gerentes un elemento totalmente aislado a la empresa, por cuanto, no se percibió relación alguna entre la misión, los objetivos organizacionales y la sostenibilidad del ambiente. Por otro lado, también se concluyó que los profesionales de la contaduría pública no difieren de la percepción de los gerentes, en tanto, que en ninguna de las empresas encuestadas han incorporado las obligaciones ambientales como parte de la información financiera. Sin embargo, la situación más preocupante se denota en la falta de conciencia por parte de las PYMES, para identificar los factores que están generando contaminación en el ambiente. Por consiguiente, existe desconcierto y preocupación, por la falta de información, el desconocimiento y la apatía sobre la problemática ambiental de la cual todos son partícipes y responsables.

### 9. Referencias

- Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA). (1996). Valuing Potential Environmental Liabilities for Managerial Decision Making: A review of Available Techniques.
- Albert, L. (1997). *Introducción a la toxicología ambiental*. ECO. Metepec. [Documento en línea]. Disponible en <a href="http://www.bvsde.ops-oms.org/bvstox/fulltext/toxico/toxico-01a4.pdf">http://www.bvsde.ops-oms.org/bvstox/fulltext/toxico/toxico-01a4.pdf</a> [Consulta: 2012, Octubre].
- De Borja, F. (2010). *Huella ecológica de la revolución industrial*. Revista Aula y Docentes. Nº 3. Pag. 177-185.
- Escalante, P. (2010). Las pequeñas y medianas empresas ante el reto de la Transcomplejidad. Evaluación e Investigación. Núm. 1. Año 5. Táchira/Venezuela. Pp. 89-94.
- IASB. (2009). Junta de Normas Înternacionales de Contabilidad.

- Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes. [Documento en Línea].Disponible en: <a href="http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIIF-PYMES-2009.pdf">http://www.fccpv.org/cont3/data/files/NIIF-PYMES-2009.pdf</a> [Consulta: 2011, Febrero].
- Instituto Nacional de Estadística (2004). Censo Sobre los principales indicadores de la industria manufacturera, total nacional.
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006, Diciembre 22). Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 5.833 (Extraordinario).
- Ley Para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008, Julio 31). Gaceta Oficial de La República de Venezuela, 5.890 (Extraordinario).
- Ministerio del Ambiente de la República de Colombia (2000). Pasivos Ambientales, Memoria de Talleres año 2000.
- Morón H. y Wamba A. (2010). La percepción sobre los riesgos ambientales como indicador de los obstáculos y dificultades para la construcción de un concepto de medio ambiente responsable. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza Vol 3 No.4 ISSN 2027-1034. Primer semestre de 2010, Bogotá, Colombia, pp 114-137.
- Russi D. y Martinez, J. (2002). Los Pasivos Ambientales. Iconos. Revista de Ciencias Sociales, Diciembre, número 015. Ecuador, Quito. Pp. 123-131.
- Torres M., Paz K. y Salazar F. (2006). *Tamaño De Una Muestra para una Investigación de Mercado*. Ingeniería Primero. Revista Electrónica. Issn: 2076-3166. Julio 2006. Guatemala. Boletín Electrónico № 2. Universidad Rafael Landíval Facultad De Ingeniería.
- UNEP. (2010). Blog sobre cambio climático y medio ambiente (ecoclimático). Según la ONU las empresas son las que han causado el mayor daño al medio ambiente. [Documento en línea]. Disponible en: <a href="http://www.ecoclimatico.com/archives/segun-la-onu-las-empresas-son-las-que-han-causado-el-mayor-dano-al-medio-ambiente-2158">http://www.ecoclimatico.com/archives/segun-la-onu-las-empresas-son-las-que-han-causado-el-mayor-dano-al-medio-ambiente-2158</a>. [Consulta: 2011, Mayo].

ACTUALIDAD CONTABLE FACES

Publicación del Departamento de Contabilidad y Finanzas Escuela de Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Los Andes (ULA) Mérida - Venezuela

AÑO 18-Nº 30. ENERO - JUNIO 2015. PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1316-8533 ISSN Electrónico: 2244-8772 Depósito Legal pp 199802ME395 Depósito Legal ppi 201202ME4097

### INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

ACTUALIDAD CONTABLE FACES es una revista científica arbitrada, editada por el Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes -Venezuela. Su objetivo es difundir los resultados de las investigaciones científicas, estudios recapitulativos, resultados de investigaciones en curso y ensayos sobre diversos temas: Contables, financieros, políticos, culturales, económicos, legales, tributarios, de mercadeo, costos, gerencia, estadística, sociología, tecnología entre otros. ACTUALIDAD CONTABLE FACES publicará, además, reseñas bibliográficas, así como documentos, notas e información de las actividades del quehacer universitario que revistan importancia.

La coordinación de la publicación de la Revista está a cargo de un Consejo Editor, el cual selecciona los artículos a publicar entre el material recibido. El Consejo Editor elige los árbitros que tendrán la obligación de evaluar los respectivos artículos. Los trabajos publicados son de absoluta responsabilidad de sus autores. Por consiguiente ni el Consejo Editor, ni la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes se hacen, necesariamente, solidarios de las ideas, temas u opiniones expuestos en los mismos.

Los autores deben tener en cuenta que la Revista no es de tipo informativo, sino técnico-científico, por lo cual los artículos remitidos deben tener tal característica. El envío de un trabajo a la Revista supone la obligación de no haber sido presentado para ser incluido en otras publicaciones. El Comité Editorial podrá realizar modificaciones de forma a los trabajos, una vez que éstos hayan sido aprobados para su publicación, con el objeto de mantener la uniformidad de estilo de la revista. No se devolverán los originales.

Los autores recibirán dos ejemplares gratuitos de la revista en la cual se publique su trabajo.

La revista es de frecuencia semestral. La recepción de artículos se realizará durante todo el año. Los trabajos se enviarán a la siguiente dirección: Coordinación de la Revista **ACTUALIDAD CONTABLE FACES**. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Departamento de Contabilidad y Finanzas. Núcleo La Liria. Edificio "F". Segundo piso. Mérida Venezuela. Teléfonos (0274) 240 11 11 Ext. 1043, 1170 y 1165 (0274) 240 10 42. Fax: (0274) 240 11 65. **Correo electrónico:** actualidadcontable@ula.ve; actualidadcontablefaces@gmail.com

Los trabajos deben enviarse en original y (3) copias impresas en papel tamaño carta, en procesador de palabras Word, letra Palatino Linotype, de tamaño 11, márgenes de 1 pulgada (2,5 cm), con una extensión mínima de 10 páginas y un máximo de veinte páginas, escritas a un espacio por un solo lado, con numeración consecutiva de todas las páginas. Si el artículo incluye gráficos, ilustraciones, mapas, planos, fotografías, entre otros, debe adjuntar los respectivos originales para facilitar su reproducción. Este material será entregado en un disquete (31/2) o CD debidamente identificado. Cuando el articulista se encuentre fuera de la ciudad de Mérida se aceptará vía correo postal y/o correo electrónico.

El contenido de la primera página debe indicar: Título del artículo en español e inglés, resumen en español e inglés con una extensión no mayor de ciento veinte (120) palabras, un máximo de (4) palabras-clave en español e inglés. Para el resumen en inglés, se recomienda a los articulistas que éste sea traducido y escrito por un traductor o por una persona con suficiente experiencia en la escritura de documentos en inglés. Se sugiere evitar hacer uso del software de traducción de que disponen algunos procesadores de texto electrónicos.

Al pie de página señale (en tres líneas) los siguientes aspectos del currículo del autor o los autores: Nombre completo, filiación institucional/profesional o lugar de trabajo al cual se encuentra adscrito, dirección postal, teléfonos (con su código de país y área) y correo electrónico. Se recomienda utilizar Palatino Linotype 10.

En cuanto a su estructura, el artículo debe exponer los objetivos del trabajo y sus principales conclusiones. Se sugiere organizar el artículo de acuerdo con las siguientes secciones: Introducción, metodología, desarrollo, conclusiones y referencias. Para ofrecer

una breve guía de cómo debe presentarse el artículo, se detallan a continuación algunas normas generales a tomar en cuenta:

Referencias: Regirse por lo dispuesto en el sistema APA, en el cual éstas se citan en el texto con mención al(los) apellido(s) del(los) autor(es) y el año de publicación. Ejemplo: Martínez (2008). Si la referencia es sobre una cita textual, contendrá además de los datos mencionados anteriormente, la página de la cual se toma la cita. Ejemplo: Martínez (2008, p.13). Esta sección debe limitarse únicamente las fuentes citadas en el trabajo, evitar referencias a obras no publicadas, debe situarse al final del trabajo y no deben numerarse. Las referencias deben presentarse en orden alfabético y cronológico si hay varias obras del mismo autor; si un autor tiene más de una publicación del mismo año, deben ordenarse literalmente (1998a y 1998b). La referencias con un sólo autor precederán a aquellas en las que ese mismo autor figure con otros. Notas adicionales: Ubicar al pie de la página respectiva la información complementaria al tema abordado.

Citas textuales: Se incluyen en el párrafo si éstas son menores de cuarenta palabras, de lo contrario se colocará en párrafo aparte con sangría de 1 cm con respecto al margen izquierdo y derecho. Fuentes electrónicas: Apellido, Inicial del primer nombre. Año. Título. Día de consulta. Disponible (on line): dirección electrónica. Ecuaciones: deben venir enumeradas de manera consecutiva en números arábigos. La numeración de las ecuaciones debe alinearse a 2,5 cm del margen derecho del texto.

Una vez cumplidos los anteriores requisitos, el artículo será sometido a evaluación de, por lo menos, tres árbitros especialistas en el área, quienes aprobarán o no su publicación. La relación entre articulistas y árbitros es anónima, es decir, el articulista no conoce quién evalúa su trabajo y el árbitro no conoce el autor del artículo. Terminada la evaluación del artículo, se remitirá al articulista un resumen de la valoración resultante y, si diera lugar, se le sugerirán las correcciones pertinentes para publicar su trabajo.

**ACTUALIDAD CONTABLE FACES** 

Publicación del Departamento de Contabilidad y Finanzas Escuela de Administración y Contaduría Pública Facultad de Ciencias Económicas y Sociales Universidad de Los Andes (ULA) Mérida - Venezuela

### AÑO 18-Nº 30. ENERO - JUNIO 2015. PUBLICACIÓN SEMESTRAL

ISSN 1316-8533 Depósito Legal pp 199802ME395 ISSN Electrónico: 2244-8772 Depósito Legal ppi 201202ME4097

### INSTRUCCIONES PARA LOS EVALUADORES

La revista Actualidad Contable FACES es arbitrada, por el sistema doble ciego, por consiguiente los artículos que se publican deben ser sometidos a la evaluación de personas especializadas en el tema objeto de cada artículo.

A los árbitros o evaluadores se les suministra una planilla donde se registran todos los aspectos del artículo que, a criterio del comité de redacción, deben cumplirse. El evaluador calificará el grado de cumplimiento de estos aspectos, y emitirá al final un dictamen definitivo sobre la calidad del artículo. A tal efecto, se enumeran a continuación algunas recomendaciones a tener en cuenta:

- 1. Los artículos deben ser evaluados bajo un criterio de objetividad, tratando en la medida de lo posible de ser constructivo, sin rechazos a priori o sin argumentación sólida.
- 2. Toda objeción, comentario o crítica debe ser formulada claramente y por escrito. Debe evitarse el uso de signos poco explicativos sobre el contenido de la crítica o comentario (rayas, interrogaciones, admiraciones, entre otros).
- 3. Los árbitros deben incluir dentro de su avaluación la ortografía y la redacción, como aportes para mejorar la calidad del artículo.
- 4. La decisión del árbitro debe ser sustentada con los argumentos respectivos y plasmada en los espacios destinados para tal fin en la planilla de evaluación que se entrega con el correspondiente artículo a evaluar.
- Los árbitros deben entregar el artículo evaluado a la coordinación de la revista en un lapso no mayor de quince días consecutivos, a partir de la recepción del mismo.

## SUSCRIPCIÓN DE LA REVISTA ACTUALIDAD CONTABLE FACES

**Venezuela**: Bs. 20 °° **Exterior**: \$ 20 °°

## Forma de Pago:

Deposito en efectivo en la Cta. Cte.  $N^{\circ}$  432-0-023492. Banco del Caribe, a nombre de Ingresos Propios FACES.

Enviar fax al (0274) 240 11 65 ó por correo electrónico <u>actualidadcontable@ula.ve</u> o <u>actualidadcontablefaces@gmail.com</u> copia del depósito bancario y talón de suscripción.

# TALÓN DE SUSCRIPCIÓN

Nombre y Apellido:	
Ocupación:	
Institución:	
	_Estado:
E-mail:	_Teléfono:
Revista Nº	Nº Ejemplares:
Depósito Nº:	Fecha del depósito:
Monto:	

### CANJE DE LA REVISTA ACTUALIDAD CONTABLE FACES

La Revista Actualidad Contable FACES tiene especial interés en el intercambio de publicaciones científicas en el campo de la contaduría, finanzas, auditoría, tributos, ambiente, ética, contabilidad del sector público administración epistemología, economía, estadística, computación. A tal efecto, enviar el talón de canje a:

Av. Las Américas, Núcleo La Liria, Edificio "F", Piso Dos, Departamento de Contabilidad y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de los Andes, Mérida, 5101 – Venezuela.

Vía Fax: 58+ 274 240 11 65

Correo electrónico: actualidadcontable@ula.ve,

actualidadcontablefaces@gmail.com

## TALÓN DE CANJE

Nombre de la Institu	ción:	
Responsable:		
Dirección Postal:		
Ciudad:	Estado:	
E-mail:	Teléfono:	
Revista Nº	Frecuencia:	
Campo de Estudio: _		



# **CDCHTA**



El Consejo de Desarrollo, Científico, Humanístico, Tecnológico y de las Artes es el organismo encargado de promover, financiar y difundir la actividad investigativa en los campos científicos, humanísticos, sociales y tecnológicos.

### **Objetivos Generales:**

El CDCHT, de la Universidad de Los Andes, desarrolla políticas centradas en tres grandes objetivos:

- Apoyar al investigador y su generación de relevo.
- Vincular la investigación con las necesidades del país.
- Fomentar la investigación en todas las unidades académicas de la ULA, relacionadas con la docencia y con la investigación.

#### **Objetivos Específicos:**

- Proponer políticas de investigación y desarrollo científico, humanístico y tecnológico para la Universidad.
- Presentarlas al Consejo Universitario para su consideración y aprobación.
- Auspiciar y organizar eventos para la promoción y la evaluación de la investigación.
- Proponer la creación de premios, menciones y certificaciones que sirvan de estímulo para el desarrollo de los investigadores.
- Estimular la producción científica.

#### Funciones:

- Proponer, evaluar e informar a las Comisiones sobre los diferentes programas o solicitudes.
- Difundir las políticas de investigación.
- Elaborar el plan de desarrollo.

#### Estructura:

- Directorio: Vicerrector Académico, Coordinador del CDCHT.
- Comisión Humanística y Científica.
- Comisiones Asesoras:
   Publicaciones, Talleres y
   Mantenimiento, Seminarios en
   el Exterior, Comité de Bioética.
- Nueve subcomisiones técnicas asesoras.

#### Programas:

- Proyectos.
- Seminarios.
- Publicaciones.
- Talleres y Mantenimiento.
- Apoyo a Unidades de Trabajo.
- Equipamiento Conjunto.
- Promoción y Difusión.
- Apoyo Directo a Grupos (ADG).
- Programa Estímulo al Investigador (PEI).
- PPI-Emeritus.
- Premio Estímulo Talleres y Mantenimiento.
- Proyectos Institucionales Cooperativos.
- Aporte Red Satelital.
- Gerencia.

www.ula.ve/cdcht E-mail: cdcht@ula.ve Telf: 0274-2402785/2402686

> Alejandro Gutiérrez Coordinador General

Esta edición de la Revista Actualidad Contable FACES Año 17 N° 29 se imprimió con un tiraje de 300 ejemplares en el año 2014. Fue impresa en los talleres de Gráficas El Portatítulo Teléfonos: 0274- 2445582 - 2446861

E-mail: cotizacionesgp@gmail.com Mérida-Venezuela