



Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad  
ISSN: 2007-3607  
Universidad de Guadalajara  
Sistema de Universidad Virtual  
México  
[suv.paakat@redudg.udg.mx](mailto:suv.paakat@redudg.udg.mx)

Año 5, número 9, septiembre 2015-febrero 2016

## **Factores que influyen en la obtención de información gerencial en los directivos de las Pymes en Tungurahua-Ecuador**

Edisson Marcelo Coba Molina  
Unidad de Investigaciones Financieras y Económicas FCA Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

María Luisa Delgado Jalón  
Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, España.

Jaime Fabián Díaz Córdova<sup>1</sup>  
Facultad de Contabilidad y Auditoría, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

[Recibido: 26/05/2015. Aceptado para su publicación: 10/07/2015]

### **Resumen**

Las Pymes están cada vez más obligadas a ser competitivas, por lo que sus gerentes/propietarios necesitan información relevante para afrontar la incertidumbre. Dada la importancia de la información para las organizaciones, en este trabajo se efectúa una revisión teórica y un análisis de estudios recientes sobre los datos que los directivos de las Pymes requieren. A su vez, se han llevado a cabo siete entrevistas en profundidad y la aplicación de un cuestionario a 625 directivos de las Pymes de la provincia de Tungurahua, Ecuador, para investigar la asociación de factores como: tamaño, antigüedad, sector, actividad, edad y grado académico. Los resultados, al aplicar un análisis multivariante de la varianza (Manova, por sus siglas en inglés), indican que una de las características de los directivos es que optan por la información operacional y personal. Entre los factores que influyen significativamente en la obtención de información se encuentra el tamaño y grado académico de los directivos.

### **Palabras clave**

Información gerencial; Pymes; directivo; fuente de información; tipo de información.  
Código JEL: M10, M41

*Factors influencing in the production of management information to managers of SMES in Tungurahua-Ecuador*

## **Abstract**

*SMES are forced to be more competitive, so that their managers need relevant information for dealing with uncertainty. Because of the importance of information in organizations, this paper makes a theoretical review and analysis of recent studies on the information that the managers of SMES need. Also we conducted seven interviews and the application of a questionnaire to 625 managers of SMES in the province of Tungurahua (Ecuador), to investigate their association to factors such as size, age, industry, activity, age and academic degree. The results of a multiple analysis of variance (Manova) indicated that managers prefer operational and personal information. Among the factors that significantly influence the production of information is the size and academic degree of managers.*

## **Key words**

*Information management; SMES; manager; source of information; type of information.*

## **Introducción**

Las empresas están operando bajo presión en un entorno cambiante impuesto por las innovaciones tecnológicas. Para predecir de manera oportuna el cambio del entorno se requiere de información apropiada que esté disponible para los directivos (Alexopoulos y Theodoulidis, 2003). A su vez, para desarrollar estrategias realistas, es preciso conocer a detalle la realidad interna de la empresa y de su entorno, por lo que disponer de información relevante es imprescindible para una buena gestión administrativa (Karim y Hussein, 2008; Laitinen, 2009; Citroen, 2011). El adecuado uso y difusión de la información contribuye a que una organización logre sus objetivos estratégicos (Orna, 2005).

En el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas (Pymes) resulta ineludible que dispongan de un sistema adecuado que proporcione información esencial a sus gerentes/propietarios, para que puedan apoyarse en métodos analíticos y deductivos en lugar de estimaciones y juicios intuitivos, a los que en ocasiones recurren por falta de datos relevantes. Para fines de la presente investigación denominamos *directivos* a las personas que ocupan el cargo de: propietarios de negocios, gerentes generales, gerentes administrativos o administradores. En muchas de las Pymes la mayor parte de los directivos son gerentes/propietarios, ya que ellos mismos abarcan varias funciones administrativas y son quienes han emprendido su negocio (McCarthy y Leavy, 2000; Vives, 2006) Sin embargo, muchas decisiones de las personas que están al frente de la administración de las Pymes son equivocadas, debido a información insuficiente o procesada en forma errónea (Laudon y Laudon, 2004; Levy y Powell, 2005). Por lo que un sistema de información gerencial efectivo en las Pymes constituye una herramienta fundamental para la continuidad del negocio.

De esta manera, nuestro contexto de investigación está enfocado en las Pymes, ya que han sido uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico y social de muchas naciones en el mundo. Destaca la Unión Europea, donde las Pymes desempeñan un papel central en su economía. Son una fuente esencial de capacidades empresariales, innovación y empleo. De acuerdo con la información del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA, 2010), las Pymes son actores importantes en el desarrollo productivo de los países de la región por su contribución a la generación de empleo, su participación en el número total de empresas, y, en menor medida, por su peso en el Producto Interno Bruto (PIB).

En Ecuador la producción de las Pymes está mayormente vinculada con el mercado interno, por lo que una parte significativa de la población y de la economía del país dependen de su actividad. En el caso de la provincia de Tungurahua, las Pymes constituyen el motor productivo y de empleo. De acuerdo con la información del Instituto

Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2011) en Tungurahua se dispone de 24,207 Pymes con establecimientos visibles al año 2010. De los cuales 23,340 son microempresas, 752 pequeñas empresas y 115 medianas empresas. Comparado con el total nacional, Tungurahua es la quinta provincia con mayor número de Pymes. La principal actividad que se realiza en Tungurahua es el comercio al por mayor y menor con un 52.9%, las industrias manufactureras con un 11.4% y las actividades de alojamiento y comidas con un 10.7% del total de establecimientos (INEC, 2011).

Dada la importancia del contexto de las Pymes consideramos necesario identificar aquellos factores que influyen en sus directivos al momento de gestionar la información. Es así que en esta investigación hemos dado prioridad a identificar las necesidades de información gerencial de los directivos de las Pymes en Tungurahua-Ecuador, y a través de un estudio empírico, a analizar la relación entre diversos factores que influyen en su obtención. De esta manera, nuestra aportación a la literatura se centra en la profundización del estudio sobre la determinación de las necesidades de información en un contexto específico, permitiéndonos llevar a cabo nuevas investigaciones para comparar los resultados obtenidos en otros contextos. Dado que las Pymes se caracterizan por su variedad y al mismo tiempo especificidad, es difícil generalizar en cuanto a los resultados, lo que convierte este trabajo en un primer acercamiento a la realidad actual de las Pymes en el contexto de la provincia de Tungurahua, en Ecuador.

## **La información gerencial**

### *Estudio cualitativo previo*

En este primer estudio, la intención radica en identificar las necesidades de información gerencial y su relación con respecto a cómo influyen ciertos factores estructurales de las Pymes.. La metodología utilizada para alcanzar este objetivo es la investigación cualitativa basada en entrevistas a expertos y actores sociales, que resulta útil para investigaciones exploratorias y preliminares que persiguen construir o depurar teorías (Taylor y Bogdan, 1992; Del Rincón, Arnal, Latorre y Sans, 1995). Esta fase cualitativa nos permitió comprender profundamente la información que día a día requieren y utilizan los gerentes/propietarios de las Pymes, recogiendo y analizando evidencia de diferentes fuentes. Además, los datos y su análisis son mucho más provechosos con este método que con otros, lo que permite lograr una mejor y más novedosa comprensión del fenómeno estudiado.

Los estudios cualitativos resultan convincentes y son vistos como más robustos que los estudios cuantitativos que generalizan resultados. En este trabajo se han realizado siete entrevistas a profundidad, en las cuales se aplicaron las distintas herramientas aconsejadas por Trinidad, Carrero, y Soriano (2006) para mejorar la calidad de la investigación, elaborando un protocolo para el proceso de transformación de datos, permitiendo la construcción de una explicación y la triangulación de diversas fuentes de evidencia mediante el método comparativo constante. El número de participantes fue de siete personas, entre académicos, empresarios, analistas y funcionarios de organismos públicos relacionados al ámbito de las Pymes.

El proceso de reducción de datos mediante la comparación constante nos permitió segmentar o dividir los discursos en unidades de contenido. Luego de un análisis posterior se identificaron fragmentos de texto con temas que nos permitieron describir o interpretar por medio de una categorización, y extraer algunos factores que pueden influir en la decisión al obtener algún tipo de información específica, cuyo resultado final se resume en la tabla 1.

### **Tabla 1. Resultados del análisis de las entrevistas.**

Código	Categoría	Definición de categoría
P_CAR	Características Pymes	El tamaño y el sector de la empresa influyen en la forma en que gestionan su información, principalmente por el mercado en que se encuentra y su relación con clientes y proveedores. TAMAÑO-SECTOR La experiencia de los administradores de las Pymes es la principal fuente de información, y, a su vez, sus necesidades de información van identificándose mientras crecen en el tiempo. ANTIGUEDAD.
P_DIR	Perfil directivo	La experiencia de los administradores de las Pymes es la principal fuente de información, y, a su vez, sus necesidades de información van identificándose mientras crecen en el tiempo. EDAD-GRADO ACADÉMICO
I_OBJ	Objetivo de información	Hay distintos tipos de empresarios, pero la mayoría de los directivos en las micro y pequeñas empresas se caracterizan por dar mayor importancia a lo que observan en el día a día, lo que se especula en el mercado; así como a las ventas y los cobros de sus ventas, dejan en segundo plano los aspectos de gestión. INFORMACIÓN OPERATIVA.
I_TIP	Tipos de información	Las Pymes fracasan porque ingresan a competir sin previos estudios de mercado, planes de negocios, conocimiento de aspectos legales y administrativos, y sin apoyo crediticio de instituciones financieras. INFORMACIÓN FORMAL
		La mayor parte de las Pymes administran con base en costumbres sin planificación formal, y cuando son microempresas la gestión de sus recursos se caracteriza por ser rudimentaria, pero mientras crecen van adquiriendo mayor organización. INFORMACIÓN INFORMAL
I_FUE	Fuentes de información	Existen fuentes formales con información valiosa como el INEC y BCE, pero muy pocos directivos las utilizan. FUENTES EXTERNAS
		Las Pymes requieren, principalmente, de disponer de registros de ventas y costos, de establecer un margen de utilidad, niveles de <i>stock</i> , deudas y deudores para disponer de un flujo de efectivo disciplinado. FUENTES INTERNAS.

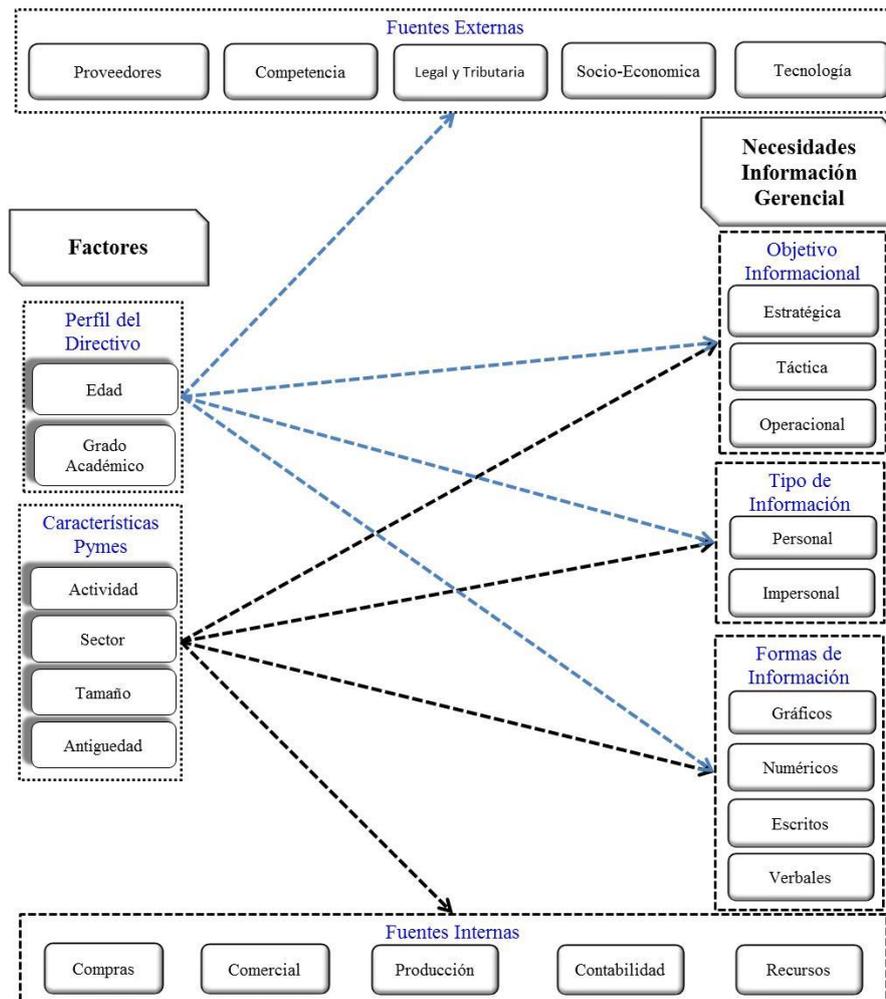
Fuente: elaboración propia.

Uno de los primeros resultados del estudio cualitativo fue la identificación de ciertas variables estructurales de las Pymes. Éstas pueden influir en la determinación de las necesidades de información que requieren sus gerentes/propietarios en sus actividades gerenciales de manera preliminar con respecto a la toma de decisiones. En concreto, el tamaño de la empresa, su antigüedad, el sector en el que trabaja y el perfil de sus directivos podrían incidir en la determinación del objetivo, los tipos y las fuentes de información.

#### *Factores que influyen en la obtención de información gerencial*

A partir de los resultados del estudio cualitativo previo, se llevó a cabo una revisión más exhaustiva de la literatura sobre los factores que determinan la elección de un determinado tipo de información. Por lo que resulta necesario identificar la influencia de algunos factores como el perfil de los directivos y las características de las empresas en la obtención de información.

**Figura 1. Relación de factores y las necesidades de información gerencial**



Fuente: elaboración propia.

Al tener en cuenta la literatura disponible, a continuación presentamos varias hipótesis del posible efecto que pueden tener el tamaño, la antigüedad, el sector, la actividad de la empresa y el perfil directivo sobre la obtención de información útil para los directivos. En principio, las hipótesis plantean una relación positiva entre cada variable estructural con el objetivo, el tipo, los formatos y las fuentes de información.

### *Objetivo de información*

El objetivo de información se refiere al propósito o fin que tienen los directivos para cubrir sus necesidades informacionales. Durante varios años se han realizado estudios en los que se analiza la naturaleza del trabajo administrativo de los directivos para comprender la complejidad de su trabajo y la información que buscan. Los estudios sobre la naturaleza del trabajo directivo se han ido incrementando con los años (Mintzberg; 1971; Luthans, 1988; Kanter, 1989; Kotler, 1990; Kotter, 2004), con la finalidad no sólo de ratificar las diferencias con las funciones clásicas enunciadas por Fayol; sino entender el comportamiento que tienen los directivos y lo que realmente realizan en el día a día. Entre las aportaciones más relevantes están los trabajos de Mintzberg (1972), quien manifestó que para diseñar un buen sistema de información se debería, en primer lugar, de definir las necesidades que tiene un directivo en cuanto a la

información que él recibe, que él busca, y que él usa. Mintzberg (1971) propuso, además, diez funciones administrativas y seis proposiciones acerca de las características del trabajo gerencial.

Sin embargo, estos trabajos se realizaron en grandes empresas analizando el comportamiento de altos directivos. Las actividades en las pequeñas empresas difieren de las actividades en las grandes corporaciones. Es por ello que distintos estudios muestran que el trabajo de los directivos de las grandes empresas se caracteriza por la variedad de sus actividades y un limitado tiempo de atención para llevarlas a cabo (Mintzberg, 1971); en el caso de los directivos de las pequeñas empresas resulta mucho mayor (Muir y Langford, 1994; Florén, 2006).

Para una mejor agrupación del objetivo de información, hemos utilizado la división de las actividades administrativas propuesta por Anthony (1965), y Anthony y Govindarajan (2003) con el fin de identificar aquella información que sería relevante en cada objetivo que pretenden cubrir y la forma en que los directivos podrían utilizarla. Los objetivos que persiguen los directivos son de tipo estratégico, táctico y operacional.

Es por ello que con base en varios estudios sobre Pymes, se ha generalizado la idea de que existe una gran inclinación de los directivos a la información de tipo operativo. Trabajos como los de Levy y Powell (2005) y Harrigan, Ramsey y Ibbotson (2009) también concluyen que -en el caso de las Pymes- sus directivos tienen un enfoque operativo, lo que significa que obtienen información del día a día ya sea de clientes, proveedores, financistas, empleados y otros con el fin de tomar decisiones con una visión a corto plazo.

En ese sentido, queremos confirmar dicho comportamiento y su preferencia hacia la obtención de información para cubrir objetivos estratégicos, tácticos u operacionales; planteándonos las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 1: El objetivo que buscan cubrir los directivos de las Pymes con la información obtenida es, con mayor frecuencia, de enfoque operacional, y, en menor frecuencia, con un enfoque estratégico o táctico.
- Hipótesis 2: Factores como la edad, el grado académico de los directivos, la actividad, el sector, el tamaño y la antigüedad de las Pymes, influyen en la obtención de información para cubrir objetivos estratégicos, tácticos y operacionales.

### *Tipos de información*

Hemos clasificado los tipos de información como: personal e impersonal, al igual que en otras investigaciones (Aguilar, 1967; Auster y Choo, 1993; Jorosi, 2008). La información de tipo personal se refiere a la obtenida mediante conversaciones en las que se pueden intercambiar ideas y percepciones; mientras que la información de tipo impersonal no permite tal intercambio, por lo que la obtención se da de forma indirecta a través de bases de datos, medios de comunicación, revistas, etcétera.

Debido a que las Pymes disponen de escasos recursos para realizar inversiones para obtener información impersonal (por ejemplo: estudios de mercado, asesorías para la gestión); la mejor vía de obtener información sigue siendo a través del contacto informal con sus clientes, proveedores y otras personas al realizar un intercambio de conocimiento tácito que en muchas ocasiones es difícil de hacer explícito, principalmente si es por escrito.

Los directivos tratan de sobrellevar la ausencia de información impersonal a través del contacto personal con varios actores del negocio, obteniendo importante conocimiento tácito (Aguilar, 1967; Auster y Choo, 1993; Mintzberg, 1994; Burke y

Jarratt, 2004; Dahl y Pedersen, 2004; Florén, 2006; Jorosi, 2008; Karim y Hussein, 2008; Ngah y Jusoff, 2009; Liao, Welsch, y Stoica, 2009; Laitinen, 2009).

Florén (2006) hace hincapié en que los administradores de la pequeña empresa prefieren la información en vivo y suave (conversaciones), lo que significa que tienden a rechazar la información presentada de manera dura (documentada) y formal.

Debido a las características de las funciones llevadas a cabo por los directivos de las Pymes, gran parte de la información operativa no proviene de fuentes formales, y muchas veces la información informal carece de precisión. Esto origina que los directivos obtengan gran parte de su información a través de observaciones directas de las actividades, y que cuando identifiquen problemas apliquen sus habilidades de negociación, improvisación, y su experiencia (Burke y Jarratt, 2004). Debido a estos antecedentes es muy importante verificar si este comportamiento se mantiene en la mayoría de las Pymes, para lo cual hemos planteado las siguientes hipótesis:

- Hipótesis 3: La información utilizada con mayor frecuencia por los directivos de las Pymes es de tipo personal.
- Hipótesis 4: Factores como la edad, el grado académico de los directivos, la actividad, el sector, el tamaño y la antigüedad de las Pymes influyen en la frecuencia de uso de la información obtenida de forma personal o impersonal.

#### *Fuentes de información*

Al igual que en otras investigaciones, hemos considerado como fuentes de información aquellas provenientes tanto del interior como del entorno de las empresas. Denominamos *fuentes internas* a aquellas que provienen de los trabajadores de distintas áreas, procesos o actividades de la cadena de valor dentro de la organización (Porter, 1985/2007; Membrado, 2007; Karim y Hussein, 2008; Ortega et al., 2011).

Aunque en las Pymes es difícil encontrar procesos o áreas organizadas y bien definidas, consideramos como fuentes internas aquellas provenientes de áreas como: compras, ventas, recursos humanos, producción, contabilidad y finanzas. En cambio, para identificar las fuentes externas, la literatura muestra un consenso sobre sectores que proporcionan información específica y que es de interés para las organizaciones, como: proveedores, competencia, mercado, aspectos legales-tributarios, innovaciones tecnológicas y aspectos socioeconómicos (Porter, 1985/2007; Daft, Sormunen, y Parks, 1988; Auster y Choo, 1993; Malecki y Veldhoen, 1993; Burke y Jarratt, 2004; Walters et al., 2005; Karim y Hussein, 2008; Okello-Obura et al., 2008; Liao et al., 2009).

Tanto las fuentes internas como externas son muy útiles para que los directivos de las Pymes dispongan de información que les permita mejorar la comprensión de su entorno, su estructura interna y el uso de sus recursos, siendo necesario profundizar e identificar si existe cierto grado de preferencia por algún tipo de fuente en particular. Para lo cual las siguientes hipótesis de investigación son:

- Hipótesis 5: Las fuentes de información que son consideradas como las más útiles por los directivos de las Pymes para la planificación, el control y la toma de decisiones son las de fuentes externas.
- Hipótesis 6: Factores como la edad, el grado académico de los directivos, la actividad, el sector, el tamaño y la antigüedad de las Pymes influyen en la percepción del grado de utilidad de la información proveniente de fuentes internas y externas.

## Formas de presentación de información

Los formatos a la disposición de los directivos para el análisis de la información y la toma de decisiones son considerados formas de obtención de datos. Los hemos clasificado en formatos gráficos, numéricos, escritos, y verbales. En ese sentido, O'Donnell y David (2000) afirman que es necesario conocer cómo los diversos formatos de presentación de la información que proporcionan los sistemas de información, pueden afectar la toma de decisiones. Esto sería útil con el fin de identificar qué tipo de herramienta es útil en diferentes entornos de toma de decisiones, la complejidad de la tareas, y qué estrategias de resolución de problemas deben utilizar los usuarios como herramientas para el éxito (So y Smith, 2004, Speier, 2006).

Algunas investigaciones mencionan que, por lo general, las personas prefieren información suave y de forma personal para llevar a cabo sus tareas (Mintzberg, 1994; Florén, 2006). En cambio, So y Smith (2004) sugieren que cuando los tomadores de decisiones cuentan con representaciones gráficas, que complementan los datos numéricos financieros, harán uso de las representaciones gráficas, pero que su rendimiento será inferior como consecuencia de ello. En esta aparente contradicción, los autores observaron un deterioro en el rendimiento de la toma de decisiones, que se explica en términos de la toma de decisiones heurísticas expuesto por Kahneman y Tversky (1974). Ellos sugieren que, frente a conjuntos de datos complejos y extensos, los usuarios adoptan la heurística representativa con el fin de centrarse en los subconjuntos de datos: prefiriendo datos suaves (cualitativos) que datos duros (cuantitativos).

En nuestro caso, deseamos conocer la frecuencia de uso de un determinado formato de información (gráfico, escrito, numérico y verbal), proponiéndonos verificar las siguientes hipótesis:

- **Hipótesis 7:** Los directivos de las Pymes reciben con mayor frecuencia la información de *forma verbal* y en menor frecuencia de *forma escrita, numérica y gráfica*.
- **Hipótesis 8:** Factores como la edad, el grado académico de los directivos, la actividad, el sector, el tamaño y la antigüedad de las Pymes influyen en la frecuencia de uso de un determinado formato de información.

## Estudio cuantitativo

Nuestro trabajo de investigación se ha llevado a cabo en Pymes de Ecuador, principalmente en la provincia de Tungurahua. Sin embargo, hemos delimitado la investigación a una de las provincias caracterizada por la gran actividad empresarial a través de Pymes, como es Tungurahua, que constituyen el motor productivo y de empleo de esta provincia.

Las Pymes en estudio pertenecen a distintos sectores, para lo cual se obtuvo una base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI), que abarca a Pymes tanto con formalidad jurídica como a personas naturales que tienen actividad económica. Se seleccionó una muestra probabilística estratificada con el fin de incluir a las Pymes de los diversos cantones de la provincia para que sea representativa. Se realizaron 750 encuestas personales, y, tras eliminar duplicaciones y aquellas incompletas, la muestra final ascendió a 625 encuestas. En la tabla 2 se presenta la descripción de la muestra. El error muestral asciende a 3,9% para  $p=q=0,5$  y un nivel de confianza del 95%.

**Tabla 2. Descripción de la muestra**

<b>Características</b>	<b>Ítems</b>	<b>Número de Pymes</b>	<b>% de Pymes n = 625</b>
Número de años de la Pyme	Menos de 10 años	384	61.4
	De 11 a 20	154	24.6
	De 21 a 30	59	9.5
	Más de 30	28	4.5
Número de empleados	Menos de 10	530	84.8
	De 11 a 50	78	12.5
	De 50 a 200	17	2.7
Sector	Comercial	391	62.5
	Servicios	131	21.0
	Industrial	103	16.5
Actividad	Comercio	387	61.9
	Financieras	16	2.6
	Manufactureras	95	15.2
	Agricultura	8	1.3
	Construcción	7	1.1
	Transporte	8	1.3
	Hospedaje	8	1.3
	Otros	96	15.3
Género del directivo	Masculino	318	50.9
	Femenino	307	49.1
Edad del directivo	Menos de 30 años	154	24.6
	De 31 a 40	222	35.5
	De 41 a 50	169	27.0
	Más de 50 años	80	12.9
Grado académico	Básico	65	10.4
	Bachiller	171	27.4
	Universitario	367	58.7
	Postgrado	22	3.5

Fuente: elaboración propia.

Nuestro trabajo pretende, en primer lugar, detectar las principales características que contribuyen a la identificación de las necesidades de información y, en segundo, comprobar mediante análisis estadísticos la relación entre dichas variables.

Para medir las variables incluidas en el cuestionario, se consideraron las escalas utilizadas en investigaciones anteriores como las de: Daft et al., 1988; Auster y Choo, 1993; Karim y Hussein, 2008; Okello-Obura et al., 2008; Jorosi, 2008 y Liao et al., 2009. Estas medidas, basadas en una escala Likert de 5 puntos, permiten distinguir el

objetivo que persiguen los directivos en la búsqueda de información, y la frecuencia de uso de las diferentes fuentes, los tipos y las formas de obtención.

La fiabilidad de los ítems fue medida a través del índice de consistencia interna Alpha de Cronbach. Este coeficiente se adapta a nuestro cuestionario, y, al obtener un Alpha de Cronbach superior a 0,7, indica que existe una muy buena confiabilidad (Nunnally, 1978; Yu, 2001). El resultado obtenido a través del paquete SPSS al calcular el Alpha de Cronbach de todos los ítems del cuestionario fue de 0.960, y al agruparlos en factores o dimensiones fue de 0.803; lo que demuestra una muy buena confiabilidad.

## Resultados y discusiones

### *Objetivo de la información gerencial*

Los resultados que se muestran en la tabla 3 afirman que aproximadamente el 70% de los directivos registra mensual y diariamente apuntes manuales y los valores consignados en las declaraciones de impuestos; lo que significa que dan mayor preferencia al uso de información operacional.

Apenas el 25% de los directivos de las Pymes en Tungurahua utilizan de forma frecuente los estados financieros para la toma de decisiones (Coba, 2012). Más de 70% no realiza cálculo de costos ni puntos de equilibrio. Siete de cada diez directivos de Pymes no dispone de ningún tipo de indicador, sea este: financiero, de gestión de clientes, de aprendizaje o procesos internos. Aproximadamente un 40% elabora presupuestos de forma mensual o diaria. La información de los proveedores es utilizada por el 58% de los directivos de las Pymes de forma mensual y diaria, seguida de la información brindada por los clientes en un 47%, al igual que la relacionada con los aspectos legales y tributarios. La información menos utilizada es aquella relacionada a los aspectos socioculturales con un 71%, aspectos económicos 63%, y aspectos ecológicos 61%.

**Tabla 3. Descriptivos sobre el objetivo de información.**

Objetivo de información		Media	No utiliza	Anual	Trimestral	Mensual	Diario
Operacional	Registros manuales en agendas	3.76	18.7%	4.8%	5.8%	23.4%	47.4%
	Declaración impuestos	3.38	15.0%	7.7%	7.7%	63.0%	6.6%
Táctica	Balance general	2.28	36.2%	27.8%	10.9%	21.6%	3.5%
	Estado de resultados	2.28	36.6%	28.0%	10.4%	21.1%	3.8%
	Estado de flujo de efectivo	2.12	54.6%	13.8%	6.7%	15.4%	9.6%
	Costos y punto de equilibrio	2.01	58.7%	9.4%	9.3%	17.1%	5.4%
	Presupuestos	2.63	37.1%	14.1%	9.3%	27.8%	11.7%
	Indicadores financieros	1.93	59.7%	12.3%	7.5%	16.0%	4.5%
	Indicadores no tradicionales	1.41	81.1%	6.1%	4.8%	6.4%	1.6%
	Indicadores de gestión de	1.99	60.3%	10.6%	7.4%	13.6%	8.2%

	clientes			%			%
	Indicadores de procesos internos	2.02	59.0%	9.1 %	9.0%	16.3%	6.6 %
	Indicadores de aprendizaje y crecimiento	1.91	61.4%	11.0 %	8.0%	13.8%	5.8 %
<b>Estratégica</b>	Clientes y mercado	3.15	19.7%	15.2 %	17.8%	25.1%	22.2 %
	Proveedores	3.4	13.3%	10.2 %	17.8%	40.8%	17.9 %
	Competencia	2.76	29.8%	14.4 %	19.4%	22.9%	13.6 %
	Tecnología	2.66	29.6%	20.2 %	17.4%	20.0%	12.8 %
	Legislación	3	20.6%	17.8 %	13.8%	36.5%	11.4 %
	Economía	2.23	44.3%	18.7 %	14.6%	14.6%	7.8 %
	Sociocultural	1.95	56.8%	14.7 %	11.4%	11.0%	6.1 %
	Ecológica	2.35	47.7%	13.4 %	11.8%	10.4%	16.6 %

Fuente: elaboración propia.

Con estos resultados podemos concretar la Hipótesis H1, que afirma que los directivos en las Pymes utilizan información operacional con mayor frecuencia. Esta apreciación se realiza conforme a varias investigaciones, como lo afirma Florén (2006: 281) en su estudio, donde los directivos de las Pymes prefieren información activa y suave, en lugar de reportes formales que rara vez usan. Rickards (2007, p. 226) afirma que las posibles causas por las cuales las Pymes no disponen de herramientas estratégicas se debe a su limitada estructura directiva y sus escasos recursos financieros (Coba, 2012). Debido a estas limitaciones, la planificación estratégica de las Pymes está en un segundo plano con relación a los aspectos operativos de su negocio. Por lo que suelen tener sólo dos años de horizonte de planificación; tiempo apenas suficiente para mirar las oportunidades y riesgos estratégicos. Por otra parte, Garengo, Biazzo y Bititci (2005: 28) afirman que los directivos de las Pymes no se involucran en la definición de información estratégica debido a la falta de tiempo, ya que realizan muchas actividades operacionales.

#### *Uso y utilidad de tipos y fuentes de información*

Como se puede observar en la tabla 4, la información impersonal no es muy utilizada por los directivos de las Pymes, tiene una media inferior a 2.5 en una escala de Likert de 1 a 5. El 67.8% de los directivos no recurre a las publicaciones de gobierno, el 81% no visita las bibliotecas de universidades, y el 66.1% tampoco utiliza el correo interno o externo. En ese sentido, podemos decir que los directivos no suelen consultar la información de tipo impersonal, pero sí la radio y la televisión con una frecuencia diaria o semanal (27.8%), los reportes internos (24.5%), y la prensa escrita (22.7%).

**Tabla 4. Descriptivos del uso de información impersonal.**

<b>Información impersonal</b>	<b>Media</b>	<b>No utilizo</b>	<b>Varias veces al</b>	<b>Mensual</b>	<b>Semanal</b>	<b>Diario</b>
-------------------------------	--------------	-------------------	------------------------	----------------	----------------	---------------

			año			
Reportes internos	2.49	36.3%	17.3%	21.9%	10.2%	14.2%
Memorándums y circulares	1.88	58.9%	15.2%	11.7%	7.5%	6.7%
Correo interno o externo	1.84	66.1%	9.4%	8.6%	5.8%	10.1%
Boletines, revistas	1.99	49.4%	21.3%	15.7%	8.0%	5.6%
Ferías, congresos o conferencias	1.71	53.0%	30.2%	10.6%	5.0%	1.3%
Informes de asesorías externas	1.8	53.8%	22.9%	14.9%	6.6%	1.9%
Prensa escrita	2.3	41.9%	23.8%	11.5%	8.0%	14.7%
Información de cámaras, industria o comercio	1.78	55.8%	22.6%	13.1%	5.0%	3.5%
Publicaciones del gobierno	1.62	67.8%	14.7%	9.0%	4.6%	3.8%
Radio o TV	2.48	38.7%	21.9%	11.5%	8.5%	19.4%
Bibliotecas o asesorías de universidades del país	1.32	81.9%	9.8%	4.5%	2.6%	1.3%

Fuente: elaboración propia.

La información de tipo personal es la que más se utiliza, ya que varios elementos llegan a tener una media superior a 3 en una escala de Likert de 1 a 5. Es el caso de las conversaciones con clientes y proveedores, con una media de 3.51; con familiares y amigos, con 3.24; y con empleados, con una media de 3.13. Por el contrario, las conversaciones en los *chats* y las redes sociales, con 1.96; con personas del gobierno, con 1.65; y los consultores, con 2.57.

**Tabla 5. Descriptivos del uso de información personal.**

<b>Tipos de información</b>	<b>Media</b>	<b>No utilizo</b>	<b>Varias veces al año</b>	<b>Mensual</b>	<b>Semanal</b>	<b>Diario</b>
Gerentes subordinados	3.01	25.0%	13.9%	20.3%	17.1%	23.7%
Empleados	3.13	20.5%	13.6%	23.5%	17.6%	24.8%
Redes sociales	1.96	58.9%	12.2%	11.7%	8.5%	8.8%
Otros directivos	2.71	25.0%	22.9%	22.4%	15.8%	13.9%
Clientes y proveedores	3.51	9.4%	12.2%	27.8%	18.9%	31.7%
Competidores	2.29	33.0%	32.3%	16.3%	9.1%	9.3%
Familiares y amigos	3.24	14.4%	17.4%	25.1%	16.0%	27.0%
Consultores externos	2.57	28.6%	23.7%	21.4%	14.4%	11.8%
Personas del gobierno	1.65	63.7%	20.0%	8.2%	4.2%	4.0%

Fuente: elaboración propia.

De esta manera, se corrobora la hipótesis H3, donde la utilización de información personal es más utilizada por los directivos de las Pymes. Estos resultados son similares

a los obtenidos en Auster y Choo (1993: 202) en los que la información de tipo personal (otros directivos, subordinados, clientes y socios) es más utilizada que la de tipo impersonal (bibliotecas, información electrónica). Dichos autores aseveran que la prensa escrita es la más utilizada en cuanto a las fuentes de tipo impersonal, mientras que se recurre menos a los competidores y a las personas del gobierno cuando se trata de fuentes de tipo personal. En cambio, Jorosi (2008: 229) muestra en su estudio que los tipos de información más importantes para los directivos de las Pymes fueron los socios de negocios, subordinados, proveedores y la prensa escrita.

Al analizar la utilidad de las fuentes de información, los resultados muestran que las Pymes consideran muy útil la información de las distintas actividades o áreas de la organización para la planificación, el control y la toma de decisiones (Coba, 2012). Entre los más importantes están: ventas (91.2%), compras (86.1%), contabilidad y finanzas (80.3%). Por otra parte, el 15.7% considera que la información sobre recursos humanos no tiene ninguna utilidad y el 14.7% considera que tiene escasa utilidad. Por otra parte, las fuentes de información externa que se consideran entre las más importantes están las relacionadas con: materias primas y proveedores (83%), competencia y mercado (81%), legal y tributaria (80.8%). El 12% de los directivos piensa que la información sobre aspectos tecnológicos no es útil, y un 11.5% que es escasamente útil.

**Tabla 6. Descriptivos de la utilidad de las fuentes de información.**

	Fuentes de información	Media	De ninguna utilidad	Escasamente útil	Útil	Muy útil	De gran utilidad
<b>Interna</b>	Compras	3.7	5.4%	8.5%	29.1%	24.5%	32.5%
	Ventas	3.96	3.2%	5.6%	24.0%	26.1%	41.1%
	RRHH	3.15	15.7%	14.7%	27.5%	22.7%	19.4%
	Producción e inventarios	3.4	14.4%	9.1%	24.8%	25.3%	26.4%
	Contabilidad y finanzas	3.63	11.0%	8.6%	20.6%	25.3%	34.4%
<b>Externa</b>	Materias primas	3.61	7.8%	9.1%	29.6%	21.0%	32.5%
	Competencia y mercado	3.48	7.4%	11.7%	31.2%	24.8%	25.0%
	Legal y tributaria	3.53	8.5%	10.7%	27.8%	25.0%	28.0%
	Tecnología	3.44	12.6%	11.5%	25.9%	19.5%	30.4%
	Socioeconómica	3.23	15.2%	13.3%	26.2%	24.0%	21.3%

Fuente: elaboración propia.

Con estos resultados, la hipótesis 5 no se sustenta totalmente, ya que ambas fuentes de información muestran una importancia similar en las decisiones de los directivos de las Pymes. En investigaciones como la de Dahl y Pedersen (2004: 1685) se menciona que los contactos informales externos entre los empleados de diferentes

empresas son una importante fuente de conocimiento para los directivos en su día a día, que les ayuda al desarrollo de nuevos productos y uso de tecnologías. Burke y Jarratt (2004: 133) relacionan las fuentes de información con las estrategias de las Pymes. Sin embargo, en la presente investigación aproximadamente el 80% de los directivos de las Pymes no asisten a congresos ni utilizan informes de asesoría externa, boletines o revistas, información de asociaciones o cámaras de la industria, ni publicaciones de gobierno.

### *Formas de obtener información*

En la tabla 7 se muestra cierta preferencia, por parte de los directivos de las Pymes, en la utilización muy frecuente y permanente de información verbal, con un 42.7%, mientras que la forma menos recurrente es la gráfica, con un 79%. El 32.3% de los directivos de las Pymes utilizan los reportes numéricos, mientras que el 25.3% utiliza los reportes escritos (Coba, 2012).

**Tabla 7. Formas de obtener información.**

<b>Formas de información</b>	<b>Medi a</b>	<b>No utilizo</b>	<b>Varias veces al año</b>	<b>Mensu al</b>	<b>Seman al</b>	<b>Diari o</b>
Reportes gráficos	1.68	66.7%	12.3%	11.2%	5.6%	4.2%
Reportes numéricos	2.7	33.1%	14.9%	19.7%	13.1%	19.2 %
Reportes escritos	2.4	41.8%	15.5%	17.4%	12.0%	13.3 %
Reportes verbales	3.07	26.6%	12.8%	17.9%	12.8%	29.9 %

Fuente: elaboración propia.

La hipótesis 7 queda contrastada al evidenciar que los directivos reciben en mayor grado información de forma verbal, y con menor frecuencia de tipo escrito, gráfico o numérico. Tales resultados corresponden a los expuestos en otras investigaciones, donde se menciona que las personas prefieren información suave y de forma personal para llevar a acabo sus tareas (Mintzberg, 1994; Florén, 2006). En cambio, So y Smith (2004) sugieren que cuando los tomadores de decisiones cuentan con representaciones gráficas, complementan los datos numéricos financieros.

### **Modelo teórico**

Con el objetivo de analizar la relación directa de las variables estructurales sobre cada uno de los objetivos, las formas, los tipos y las fuentes de información que utilizan los directivos de las Pymes, así como estimar el efecto combinado de varios factores sobre cada ámbito de la información, se llevaron a cabo varios Manova.. Se denomina Manova a la técnica estadística para analizar la relación entre varias variables dependientes métricas y varias variables independientes no métricas (Cuadras, 2007).

Tras una primera estimación del modelo lineal general que abarca los cuatro factores estructurales y los dos sobre el perfil del directivo, se detectó la inexistencia de relación entre la actividad, la antigüedad de las Pymes, la edad de los directivos con los objetivos, los tipos, las formas y las fuentes de obtención de información. Por ello, se estimó un segundo modelo moderado y ajustado, que suprime la actividad, antigüedad y

edad de los directivos como variables explicativas. Las tablas 8, 9 y 10 muestran las pruebas de los efectos inter-sujetos y los contrastes multivariados a través del estadístico Lambda de Wilks, el índice más utilizado.

A partir de los análisis realizados se desprende que, en general, las Pymes utilizan información operativa que les ayuda a sus directivos a tomar decisiones en el día a día (Garengo et al., 2005, Florén, 2006). Sin embargo, en la realidad empresarial aquellas Pymes con mayor estructura organizativa tienden a utilizar información que implique un mayor análisis financiero y enfoque estratégico. A partir de tales consideraciones, McCarthy y Leavy (2000) afirman que el uso de información estratégica depende de la evolución de la empresa y los cambios estructurales que haya tenido en el tiempo. Levy y Powell (2005) advierten un gran peligro para muchas Pymes debido a las actitudes para gestionar la incertidumbre y el riesgo, lo que les conlleva a tomar decisiones en el corto plazo, basándose en información operacional.

Los resultados en este trabajo muestran que las Pymes analizadas utilizan información de nivel operativo en mayor grado, sin importar los factores estructurales analizados; pero a medida que van creciendo, la información que buscan sus directivos tiene como objetivo determinar tácticas y estrategias para el mediano y largo plazos. Como se puede observar, existen diferencias significativas en el uso de información táctica y estratégica dependiendo del tamaño de la Pyme. No obstante, el grado de utilización de información que cubra un determinado objetivo gerencial, no tiene una relación significativa por el efecto combinado de los factores sector, tamaño y grado académico del directivo. Este resultado contrasta de forma parcial con lo postulado en la hipótesis 2, donde únicamente el tamaño incide en la obtención de información táctica y estratégica.

**Tabla 8. Resultados Manova del objetivo de información.**

Efecto		Información operacional	Información táctica	Información estratégica	Lambda de Wilks
Modelo corregido	F	1.100	4.828	2.016	
	Sign.	0.329	0.000	0.001	
Intersección	F	376.491	253.040	403.741	227.427
	Sign.	0.000	0.000	0.000	0.000
Sector	F	0.204	0.339	0.583	362
	Sign.	0.816	0.712	0.558	0.903
Tamaño	F	0.056	6.727	3.801	2.685
	Sign.	0.946	<b>0.001</b>	<b>0.023</b>	<b>0.014</b>
Grado académico	F	1.067	2.067	0.696	1.133
	Sign.	0.372	0.084	0.595	0.329
Tamaño Grado académico	F	0.981	0.784	0.523	0.411
	Sign.	0.437	0.583	0.791	0.960
Sector Tamaño Grado académico	F	1.064	1.253	0.546	0.852
	Sign.	0.385	0.271	0.800	0.656

Fuente: elaboración propia.

Por otro lado al relacionar los factores con el uso de información de tipo personal e impersonal, se puede observar qué tanto incide el tamaño de la Pyme en la frecuencia de uso; mientras que el grado académico se relaciona en mayor grado con la

información de tipo impersonal. Así, podemos decir que hay mayor preferencia por el uso de información personal por parte de los directivos de las Pymes. Los resultados muestran que la información más utilizada por los directivos es aquella que obtienen en conversaciones con clientes y proveedores, familiares y amigos. Esto confirma los efectos que son similares a los presentados por Burke y Jarratt (2004), donde la preferencia de información personal por los directivos radica en la obtención rápida y comprensible de información que les ayude a un mejor entendimiento de su entorno y movimiento interno, aunque ésta no sea del todo confiable, motivados principalmente por la escasez de tiempo para analizarla y revisarla.

Para Liao et al., (2009), las Pymes de menor tamaño tienen pocos contactos debido a la escasez de recursos, por lo que sus familiares son su mayor influencia. Al analizar el efecto conjunto de los factores como el grado académico y el sector, se observa que tienen una incidencia mínima en la frecuencia de uso de ambos tipos de información. En concreto, se ha encontrado que la relación propuesta en la hipótesis H4 se confirma: las Pymes de mayor tamaño tienden a requerir mayor información tanto personal como organizada y formal.

**Tabla 9. Resultados Manova, tipos de información.**

Efecto		Información personal	Información impersonal	Lambda de Wilks
Modelo corregido	F	6.492	3.640	
	Sign.	0.000	0.000	
Intersección	F	401.836	514.289	306.7
	Sign.	0.000	0.000	0.000
Sector	F	1.831	0.745	1.412
	Sign.	0.161	0.475	0.228
Tamaño	F	6.251	3.134	3.590
	Sign.	<b>0.002</b>	<b>0.044</b>	<b>0.006</b>
Grado académico	F	2.551	0.504	1.393
	Sign.	<b>0.038</b>	0.733	<b>0.195</b>
Tamaño Grado académico	F	0.363	0.829	0.737
	Sign.	0.835	0.507	0.659
Sector Tamaño Grado académico	F	0.654	0.714	0.800
	Sign.	0.711	0.660	0.670

Fuente: elaboración propia.

Nuestros resultados no mostraron diferencias significativas entre el sector, tamaño y grado académico con el grado de utilidad de la información que reciben los directivos de las Pymes, de sus fuentes internas y externas. Aunque en otras investigaciones, como lo muestran Liao et al., (2009), las Pymes dan una mayor preferencia a la información interna. Sin embargo, la forma de obtener información interna por parte de las Pymes es a base de las costumbres y los acuerdos tácitos que surgen de las interacciones del día a día. A menudo hay una cultura no burocrática y familiar, y una preferencia por las relaciones más flexibles y personales, en lugar de las relaciones formales y los procesos definidos (Kinnie et al., 1999; Ram et al, 2001). En nuestro caso, las Pymes estudiadas no presentan mayor o menor grado de preferencia de una determinada fuente de información que dependa de su sector, tamaño o del

grado académico del directivo. Por lo que nuestra hipótesis H6 no confirma sus relaciones.

Por último, realizamos un análisis univariante de las relaciones de los factores estudiados con las formas de obtener información. En tabla 10 se observa que, al igual que las relaciones anteriores, el factor tamaño de la Pyme y el grado académico del directivo influyen de forma unilateral en el uso de diversos tipos de formatos de presentación. Mientras que de manera conjunta su incidencia en el uso no es significativa.

Investigaciones como las de Speier (2006) sugieren que los directivos que disponen de formatos gráficos o espaciales pueden mejorar el rendimiento con relación a la precisión y el tiempo de sus decisiones. Pero como lo demuestran los estudios realizados en Pymes, la mayoría de sus directivos obtienen la información de manera tácita, accidental o no formal; muchos realizan un escaso trabajo de recuperación de información proveniente de sus distintas fuentes y muy pocos la consolidan y analizan por medios escritos o gráficos, antes de aplicarla en sus actividades diarias de gestión (O'Donnell y David, 2000; So y Smith, 2004). Nuestra hipótesis 8 quedaría contrastada con respecto al tamaño de la Pyme y grado académico como factores que influyen en la forma de obtener su información.

**Tabla 10. Resultados univariantes, formas de información-**

Efecto		Formas información
Modelo corregido	F	6.348
	Sign.	0.000
Intersección	F	333.609
	Sign.	0.000
Sector	F	1.801
	Sign.	0.166
Tamaño	F	4.335
	Sign.	<b>0.014</b>
Grado académico	F	2.578
	Sign.	<b>0.037</b>
Tamaño Grado académico	F	0.728
	Sign.	0.573
Sector Tamaño Grado académico	F	1.596
	Sign.	0.134

Fuente: elaboración propia..

En la siguiente tabla se resumen el contraste de las hipótesis planteadas:

**Tabla 11. Resumen del contraste de hipótesis.**

Relación	Contraste
----------	-----------

H1	Los directivos de Pymes obtienen con mayor frecuencia información operacional.	Apoyar
H2	Existe una relación positiva entre el tamaño de la Pymes, el grado académico de los directivos y el objetivo en la obtención de información.	Apoyar parcialmente
H3	La información utilizada con mayor frecuencia por los directivos de las Pymes es de tipo personal.	Apoyar
H4	Existe una relación positiva entre el tamaño de la Pymes, el grado académico de los directivos y la frecuencia de uso de información obtenida de forma personal o impersonal.	Apoyar parcialmente
H5	Los directivos de Pymes consideran de mayor utilidad la información de fuentes externas.	Rechazar
H6	Existe una relación positiva entre el tamaño de la Pymes, el grado académico de los directivos y la utilidad de la información obtenida de fuentes internas y externas.	Rechazar
H7	Los directivos de las Pymes reciben con mayor frecuencia la información de forma verbal, y, con menor frecuencia, de forma escrita, numérica y gráfica	Apoyar
H8	Existe una relación positiva entre el tamaño de la Pymes, el grado académico de los directivos y la frecuencia de uso de varios formatos de información.	Apoyar parcialmente

Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

Las investigaciones que analizan el uso de información por los directivos de las Pymes en Ecuador, o los elementos que pueden influir en la elección de un determinado tipo o fuente de información, son escasas. Este trabajo propone, a partir de las conclusiones de un estudio cualitativo y de la revisión de la literatura existente, una serie de hipótesis sobre la influencia de seis factores (tamaño, antigüedad, sector, actividad, edad y grado académico) con respecto a la información utilizada por los directivos de las Pymes (objetivo, tipo, formatos y fuentes de información). El análisis empírico muestra que, efectivamente, las Pymes presentan diferencias en el uso de determinada información atendiendo a varias características. detalles decir, la variable *tamaño* aparece como la más determinante que influye en la obtención de información para cubrir objetivos tácticos o estratégicos, obtener mayor grado de información personal e impersonal y en formatos más analíticos como gráficos y numéricos. El nivel de estudios de los directivos de las Pymes muestra también una influencia positiva en la obtención de mayor grado de obtención de información táctica como: estados financieros, análisis de costos, presupuestos, índices de gestión; al igual que información estratégica como aquella relacionada con: proveedores y materias primas, clientes, mercado y aspectos legales.

A partir de estos resultados se deduce que mientras una Pyme incrementa su tamaño estructural y el directivo tenga un mayor nivel de educación, tiende a requerir información de tipo formal y utilizar con mayor frecuencia revistas, publicaciones, o asistir a congresos y consultar medios de prensa masivos. De acuerdo con lo obtenido en las entrevistas a expertos, afirman que tal situación puede deberse a que la mayor parte de las Pymes del estudio son familiares, y la administración se basa en costumbres y en su experiencia.

Los directivos de las micro y pequeñas empresas se caracterizan por dar mayor importancia a lo que observan en el día a día, lo que se especula en el mercado; así como a un control sencillo de sus ventas y cobros, dejando en segundo plano los aspectos del control de gestión. Gran parte de los directivos de las Pymes no se basa en

estados financieros para tomar decisiones y realizar análisis, ya que la mayoría los elabora únicamente con fines tributarios, sin darles un uso gerencial. Sin embargo, mientras más grande sea la Pyme, tiende a una mayor utilización de información formal de tipo táctico y estratégico, ya que su crecimiento los obliga a mejorar el uso eficiente de sus recursos.

Otra de las conclusiones de esta investigación hace referencia al mayor empleo de información que obtienen en su día a día de forma personal, a través de conversaciones directas tanto con clientes, proveedores, familiares y amigos. Esto confirma resultados de investigaciones anteriores donde la preferencia por la información personal de parte de los directivos radica en la obtención rápida y comprensible de información que les ayude a un mejor entendimiento de su entorno y estructura interna, aunque ésta no sea del todo confiable, están motivados principalmente por la escasez de tiempo para analizarla y revisarla.

Por otra parte, en la presente investigación no se muestra una preferencia significativa entre la información externa e interna. Sin embargo, de acuerdo con las entrevistas realizadas existe una baja utilización de fuentes importantes de información, que puede deberse a la falta de conocimiento sobre su existencia y la forma de utilizarlas; así como también, por la limitada red de contactos externos de los directivos de las Pymes al momento de dar mayor preferencia a ciertos datos.

En definitiva, este trabajo contribuye a la investigación en la gestión estratégica de la información, revisando la literatura y analizando cualitativa y cuantitativamente el papel de las características de la organización (tamaño, edad, sector y dispersión geográfica) y el perfil de los directivos (edad y grado académico) sobre la utilización de información gerencial en las Pymes. Aunque el estudio presenta algunos resultados relevantes, tiene ciertas limitaciones obvias que pueden ser reducidas en futuras investigaciones. Primero, la muestra se centra en la provincia de Tungurahua-Ecuador. En ese sentido, los resultados pueden extrapolarse a otras regiones ecuatorianas y a otros países que tengan un desarrollo económico y tecnológico similar. Sin embargo, en el futuro se podría analizar una muestra de varios países para dar una perspectiva internacional al tema. Segundo, la muestra incluye principalmente empresas micro, pequeñas y medianas (Pymes). Dado que se ha demostrado aquí que el tamaño de la empresa influye en la información gerencial elegida, sería conveniente analizar a detalle la situación en compañías grandes. Tercero, el estudio se limita a la influencia de seis factores (tamaño, antigüedad, sector, actividad, edad y grado académico) sobre la obtención de información. Sería interesante completar el estudio incluyendo otros antecedentes como la cultura organizativa, la estrategia de negocio, el uso de tecnologías, la política de recursos humanos o la estructura organizacional, entre otros, ya que, según la literatura más reciente, son factores que pueden repercutir de manera importante sobre la gestión de la información, que es previa a la gestión del conocimiento.

## Referencias

- Aguilar, F. (1967). *Scanning the Business Environment*. New York: McMillan Co.
- Alexopoulos, E., y Theodoulidis, B. (2003). The generic information business model. *International Journal of Information Management*, vol. 23, 323-336.
- Anthony, R. (1965). *Planing and Control Systems: A Framework for Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
- Anthony, R., y Govindarajan, V. (2003). *Sistemas de Control de Gestión*. Madrid: McGraw Hill Interamericana de España SA.

- Auster, E., y Choo, C. W. (1993). Environmental scanning: Acquisition and use of information by managers. *Annual Review of Information Science and Technology*, 279-314.
- Burke, G. I., y Jarratt, D. (2004). The influence of information and advice on competitive strategy definition in small- and medium-s. *Qualitative Market Research*, vol. 7 (2), 126-138.
- Citroen, C. (2011). The role of information in strategic decision-making. *International Journal of Information Management*, vol. 31, 493-501.
- Coba, E. (2012). *Los sistemas de información gerencial aplicados a la empresa privada: Estudio empírico en la provincia de Tungurahua-Ecuador*. Tesis doctoral. España: Universidad Rey Juan Carlos: Madrid.
- Cuadras, C. (2007). *Nuevos Métodos de Análisis Multivariante*. Barcelona: CMC Editions.
- Daft, R., Sormunen, J., y Parks, D. (1988). Chief Executive Scanning, Environmental Characteristics, and Company Performance: An Empirical Study. *Strategic Management Journal*, vol. 19 (2), 123-139.
- Dahl, M., y Pedersen, C. (2004). Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myth or reality? *Elsevier B.V.*, 1673-1686.
- Florén, H. (2006). Managerial work in small firms: summarising what we know and sketching a research agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, vol. 12 (5), 272-288.
- Garengo, P., Biazzo, S., y Bititci, U. (2005). Performance measurement systems in SMES: A review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, vol. 7 (1), 25-47.
- Harrigan, P., Ramsey, E., y Ibbotson, P. (2009). Investigating the e-CRM activities of Irish SMES. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 16 (3), 443-465.
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (2011). *Censo Nacional Económico 2010*.
- Jorosi, B. (2008). Environmental Scanning in Botswana's SMES: A Study of the Manufacturing Industry. *Libri*, vol. 58, 224-233.
- Kahneman, D., y Tversky, A. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science, New Series*, vol. 185 (4157), 1124-1131.
- Kanter, R. (1989). The New Managerial Work. *Harvard Business Review*, vol. 67, 85-92.
- Karim, N. S., y Hussein, R. (2008). Managers' perception of information management and the role of information and knowledge managers: The Malaysian perspectives. *International Journal of Information Management*, 114-127.
- Kinnie, N., Purcell, J., Hutchinson, S., Terry, M., Collison, M., y Scarbrough, H. (1999). Employment relations in SMES: Market-driven or customer-shaped? *Employee Relations*, vol. 21 (3), 218-236.
- Kotler, P. (1975). Un diseño para el centro nervioso comercial de la empresa. En J. Dearden, W. McFarlan, y W. Zani, *Sistemas de Información Administrativa* ( 119-152). Buenos Aires: El Ateneo Pedro García SA.
- Kotter, J. (2004). Lo que realmente hacen los directores generales eficaces. En H. B. Review, *Directivos de Alto Rendimiento* (49-78). Barcelona: Ediciones Deusto.
- Laitinen, E. (2009). Importance of performance information in managerial work. *Industrial Management y Data Systems*, vol. 109, 550-569.
- Laudon, K. C., y Laudon, J. P. (2004). *Sistemas de Información Gerencial*. Mexico DF: Pearson Educación SA.
- Levy, M., y Powell, P. (2005). *Strategies for Growth in SMES: The role of information and information systems*. London: Elsevier Limited.
- Liao, J., Welsch, H., & Stoica, M. (2009). Environmental Turbulence and Scanning Behaviour: The Moderating Effects of Organizational Maturity. *Journal of Small Business Strategy*, 15-31.
- Luthans, F. (1988). Successful vs Effective Real Managers. *The Academy of Management*, vol. 2, 127-132.

- Malecki, E., y Veldhoen, M. (1993). Network Activities, Information and Competitiveness in Small Firms. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, vol. 75 (3), 131-147.
- McCarthy, B., y Leavy, B. (2000). Phases in the Strategy Formation Process: An Exploratory Study of Irish SMEs. *IBAR*, vol. 21 (2), 55-80.
- Membrado, J. (2007). *Metodologías Avanzadas para la Planificación y Mejora: Planificación Estratégica, BSC, Autoevaluación EFQM, Seis Sigma: Un sencillo enfoque integrado para las Pymes con sentido común*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Mintzberg, H. (1971). Managerial work: Analysis from observation. *Management Science*, 97-110.
- Mintzberg, H. (1972). The myths of MIS. *California Management Review*, 92-97.
- Mintzberg, H. (1994). Rethinking strategic planning part I: Pitfalls and fallacies. *Long Range Planning*, vol. 27 (3), 12-21.
- Muir, I., y Langford, D. (1994). Managerial Behaviour in Two Small Construction Organizations. *International Journal of Project Management*, vol. 12(4), 244-253.
- Ngah, R., & Jusoff, K. (2009). Tacit Knowledge Sharing and SMEs' Organizational Performance. *International Journal of Economics and Finance*, vol. 1 (1), 216-220.
- Nunnally, B. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill, 2a ed.
- O'Donnell, E., y David, J. (2000). How information systems influence user decisions: a research framework and literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 178-203.
- Okello-Obura, C., Minishi-Majanja, M., Cloete, L., y Ikoja-Odongo, J. (2008). Business activities and information needs of SMEs in northern Uganda: Prerequisites for an information system. *Library Management*, vol. 29 (4/5), 367-391.
- Orna, E. (2005). *Making knowledge visible*. Gower Publishing Limited.
- Ortega, M., Loaiza, A., y Vanegas, M. (2011). Impacto de las TIC's en el desempeño de las Pymes en el Ecuador. *II Congreso Internacional en México sobre las MiPymes*, 1-20.
- Porter, M. E. (1985/2007). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Mexico: Grupo Editoria Patria SA.
- Ram, M., Edwards, P., Gilman, M., y Arrowsmith, J. (2001). The Dynamics of Informality: Employment Relations in Small Firms and the Effects of Regulatory Change. *Work, Employment and Society*, vol. 15, 8-45.
- Rickards, R. (2007). BSC and benchmark development for an e-commerce SME. *Benchmarking: An International Journal*, vol. 14 (2), 222-250.
- Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). Fecha de consulta: 3 de junio de 2012. Obtenido de La situación de las Pymes en América Latina. El enfoque y el aporte de Cepal: [http://www.sela.org/attach/258/EDOCS/SRed/2010/07/T023600004285-0-Di\\_9\\_Situacion\\_PYMES\\_en\\_America\\_Latina\\_Enfoque\\_aporte\\_CEPAL.pdf](http://www.sela.org/attach/258/EDOCS/SRed/2010/07/T023600004285-0-Di_9_Situacion_PYMES_en_America_Latina_Enfoque_aporte_CEPAL.pdf)
- So, S., y Smith, M. (2004). Multivariate decision accuracy and the presentation of accounting information. *Accounting Forum*, vol. 28, 283-305.
- Speier, C. (2006). The influence of information presentation formats on complex task decision-making performance. *Int. J. Human-Computer Studies*, vol.64, 1115-1131.
- Vives, A. (2006). Social and Environmental Responsibility in Small and Medium Enterprises in Latin America. *The Journal of Corporate Citizenship*, vol.21, 39-50.
- Walters, B., Priem, R., & Shook, C. (2005). Small Business Managers Scanning Emphasis and the Dominant Logic of the Business-Level Strategy. *Journal of Small Business Strategy*, vol. 15 (2), 19-32.
- Yu, C. (2001). An introduction to computing and interpreting Cronbach Coefficient Alpha in SAS. *Proceedings of 26th SAS User Group International Conference*, 1-7.

---

<sup>1</sup> Edison Coba Molina. Doctor (Ph.D.) en Ciencias de la Empresa (Universidad Rey Juan Carlos). Máster en Organización de Empresas. Diplomado en Investigación Científica. Docente-Investigador Titular en Universidad Técnica de Ambato-Ecuador en la Facultad de Contabilidad y Auditoría. Coordinador de la Unidad de Investigación en Economía y Finanzas. Asesor empresarial en adopción de NIIF para Pymes. Auditor de Gestión en Pymes. Participación en congresos nacionales e internacionales.

María Luisa Delgado Jalón. Doctora (Ph.D.) en Ciencias Empresariales (Universidad Rey Juan Carlos). Master en Auditoría. Licenciada en CC. Económicas y Empresariales. Profesora Titular de Contabilidad del Departamento de Economía de la Empresa en la Universidad Rey Juan Carlos. Coordinadora del Observatorio de Costes y Financiación del transporte urbano colectivo en España. Miembro de la Red Universitaria Internacional de Investigadores de Costos del Instituto Internacional de Costos.

Jaime Díaz Córdova. Doctor en Ciencias de la Empresa, Master en Organización de Empresas, Diplomado Internacional NIIF, CPA de profesión. Docente de la Universidad Técnica de Ambato en la Facultad de Contabilidad y Auditoría. Representante de la empresa Herrera Carvajal & Asociados Cía. Ltda. en Soluciones para Pymes. Socio Fundador de Empresarial Díaz & Bonilla S.A.