

**CAPITAL PSICOLÓGICO, CONFIANZA Y DESEMPEÑO: UN ESTUDIO EN
EMPRESAS COLOMBIANAS**

CARLOS ALFONSO GIL

DAVID BENSUR

PROYECTO DE GRADO II

DIRECTOR:

GUILLERMO BUENAVENTURA VERA

**UNIVERSIDAD ICESI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
SANTIAGO DE CALI
MAYO DE 2014**

Resumen

El siguiente trabajo pretende explicar el desempeño de las empresas a través de la confianza generada por los indicadores de gestión, logrando establecer que los principales indicadores de desempeño como ROI, ROE, la Variación en ventas y Variación en activos. Se ven impactados de forma significativa por las variables de gestión EBITDA y Endeudamiento a través de la confianza que tales indicadores puedan llegar a generar.

Palabras claves

Desempeño, Gestión, Confianza, Indicadores desempeño, Indicadores gestión, Variación ventas, Variación activos, Retorno sobre inversión (ROI), Rentabilidad sobre recursos propios (ROE), Endeudamiento, EBITDA.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS	
1.1 Objetivo General	5
1.2 Objetivos Específicos	5
2. METODOLOGIA	6
3. ANTECEDENTES	
3.1 Resumen de Artículos	7
3.2 Consolidación del pensamiento	76
4. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	
4.1 Selección del Modelo Base	79
4.2 Ajuste del Modelo	81
4.3 Resultados Esperados	83
4.4 Base de Datos	84
4.5 Contraste Estadístico	85
5. RESULTADOS	86
6. CONCLUSIONES	88
ANEXOS	90

INTRODUCCIÓN

Sin lugar a duda los métodos de evaluación del desempeño por parte de las empresas han variado sustancialmente a lo largo de los últimos años. La subjetividad cada vez toma más importancia en el campo económico y financiero. Es así como las concepciones de capital y valor han sufrido grandes transformaciones al incluirse dentro de su medición factores cualitativos como confianza, capital psicológico y flexibilidad. Dichas transformaciones sugieren entonces una fuerte relación entre variables cualitativas y cuantitativas al momento de explicar el desempeño de las empresas, ya que se hace imposible desligar de los números las condiciones de carácter humano que se presentan al interior de las empresas.

El modelo que planteamos incluye las variables tradicionalmente utilizadas para este tipo de evaluaciones, sin embargo, la subjetividad a la que actualmente se ve enfrentado el mundo empresarial sugiere la inclusión de múltiples factores adicionales. Es por ello que este trabajo busca plantear un modelo a través del cual se evalúe el impacto de la gestión sobre el desempeño de las empresas, incluyendo como valor agregado una relación entre la confianza y gestión. Y estableciendo que tal relación explica significativamente el desempeño de las empresas.

Es importante mencionar que tras una larga revisión bibliográfica, de la cual incluimos algunos resúmenes en el presente documento, se han identificado una serie de variables subjetivas como lo son: la confianza, la esperanza, el optimismo, la resiliencia y otra lista de variables intangibles que dan razón en gran medida del desempeño de las compañías. Sin embargo, nuestro estudio se centra únicamente en la confianza como variable explicativa del desempeño

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

El estudio pretende plantear un modelo dinámico, estructurado y confiable que explique la forma en la cual el desempeño de diversos tipos de compañías está fuertemente ligado a la confianza generada por los indicadores de gestión.

Determinando el grado de relación y la forma en que el desempeño de las empresas se ve impactado por la gestión a través de los principales indicadores (EBITDA, Endeudamiento). Permittedose destacar las variables de mayor relevancia de acuerdo a su impacto.

1.2 Objetivos Específicos

- Búsqueda bibliográfica sobre las actualizaciones de la temática planteada.
- Elaborar modelo correspondiente del contraste
- Obtener la base de datos de una muestra representativa
- Realizar el contraste estadístico

2. METODOLOGIA

La primera etapa del proyecto consistió en la realización de una revisión bibliográfica, basada en la lectura de una serie de documentos académicos obtenidos a través algunas bases de datos de alta confiabilidad.

Con la lectura y análisis de cada documento se realizaron resúmenes individuales en los cuales se expusieron de forma breve diversos modelos explicativos del desempeño al interior de la las empresas y su relación con variables como la confianza, la flexibilidad y el capital psicológico presentes en las compañías. Lo cual permitió definir las variables subjetivas de mayor impacto sobre el desempeño.

En la segunda parte del proyecto se selección el modelo y se procedió a recolectar información secundaria que permitiera construir los principales indicadores de gestión y desempeño para las empresas estudiadas a lo largo de periodos mayores a doce años.

Dicha información nos permitió realizar un análisis de los datos el cual arrojó resultados de gran relevancia para nuestro estudio, resultados que mas adelante se explicaran en detalle.

Para hacer el contraste estadístico se utilizaron los métodos de regresión lineal múltiple para las relaciones específicas. Y un modelo de ecuaciones estructurales con AMOS 19 para la relación general.

3. ANTECEDENTES

3.1 Resúmenes de Artículos

PERSONALIDAD RESISTENTE Y CAPITAL PSICOLÓGICO: LAS VARIABLES PERSONALES POSITIVAS Y LOS PROCESOS DE AGOTAMIENTO Y VIGOR

Autor: Bernardo Moreno-Jiménez, Eva Garrosa, Sandra Corso, Mar Boada y Raquel Rodríguez-Carvajal (Psicothema 2012. Vol. 24. N' 1, 79-96)

Introducción:

Desde las ramas de la psicología del trabajo y la salud ocupacional, se estudia las relaciones y procesos que nacen dentro de un contexto laboral para los individuos y grupos, cuando situaciones de estrés laboral o motivación laboral surgen y comienzan a generar emociones de agotamiento o revitalización, y como estas finalmente inciden en la productividad laboral.

Objetivos:

El trabajo pretende analizar las funciones que desempeñan las variables personales positivas provenientes del capital psicológico y la personalidad resistente en el agotamiento y revitalización, teniendo como factor antecedente el estrés laboral.

H1: El estrés laboral está relacionado positivamente con el agotamiento y negativamente con la revitalización.

H2: El capital psicológico y la personalidad resistente están relacionados positivamente con el vigor y negativamente con el agotamiento.

H3: El capital psicológico y la personalidad resistente ayudan a controlar la relación entre el estrés laboral y el agotamiento. Por lo tanto, las personas con alto puntaje en variables personales positivas presentan menores niveles de agotamiento en situaciones de alto estrés laboral, y viceversa.

Metodología:

Como los factores organizativos y ocupacionales dependen del sector y la cultura, entonces el estudio se realiza sobre dos muestras con estas diferencias (profesionales y culturales). En ambas muestras se aplica el modelo de demandas y recursos.

El primer estudio se llevo a cabo con 647 profesionales de enfermería en España. El segundo estudio se llevo a cabo con 253 profesores de colegios privados de Perú. En ambos estudios las datos fueron recogidos mediante cuestionarios para auto-resolver, y de manera anónima.

Las variables que se incluyeron para los estudios fueron las siguientes;

- Estrés laboral y agotamiento: se uso el cuestionario de desgaste profesional de enfermería y profesores, respectivamente para cada estudio.
- Vigor: fue medido a través de una escala específica del test de work engagement.
- Optimismo: se evaluó a través del revised life orientation test.

- Auto eficacia: escala de Sherer y Maddux, que evalúa las creencias de las personas para manejar determinadas situaciones. En el caso de Perú, esta variable se analizó mediante la escala de auto eficacia general de Baessler y Bermudez.
- Personalidad resistente: esta de personalidad resistente del CDPE. En el caso del Perú se midió la “esperanza” en vez de la variable de personalidad resistente con el cuestionario de Savit Dispositional Scale of Hope (1991)

Conclusiones:

Se confirman las hipótesis uno, dos y tres. Pero las hipótesis dos y tres se confirman parcialmente.

La hipótesis dos se confirma parcialmente pues algunas variables no resultan significativas. Por ejemplo, el capital psicológico no tiene significancia en el caso de Perú. Por otra parte, se encontró que el compromiso como parte de la personalidad resistente sí fue significativo para ambos estudios. También se encontró que en ambos estudios que las variables personales positivas explican más el vigor que el agotamiento.

Respecto a la hipótesis tres, se confirma no en su totalidad porque los resultados encontrados concluyen que los efectos moderadores de las variables personales no actúan siempre en el mismo sentido. Por ejemplo, la variable “control” influye positivamente el buen funcionamiento en bajas situaciones de estrés laboral, pero tiene un efecto negativo cuando se tiene situaciones de estrés laboral alto.

En términos prácticos, podemos decir de acuerdo a los estudios antes realizados que para disminuir el estrés laboral y mejorar el bienestar, se debe trabajar necesariamente en dos campos; primero se debe atender y solucionar las situaciones de estrés que se están teniendo, dando herramientas o soluciones organizacionales. Segundo, se deberá desarrollar las competencias personales de los trabajadores. De la anterior forma, lo que se conseguirá no solo será que la empresa mejore su ambiente laboral sino que en términos reales los trabajadores puedan desarrollar mejor su productividad laboral.

**FACING DIFFERENCES WITH AN OPEN MIND: OPENNESS TO
EXPERIENCE, SALIENCE OF INTRAGROUP DIFFERENCES, AND
PERFORMANCE OF DIVERSE WORK GROUPS**

Autor: Astrid C Homan – Jhon R Hollenbeck – Stephene E Humphrey – Dann Van Knipperberg – Daniel R Ilgen – Gerben A Van (Academy of Management Journal 2008, Vol. 51, No. 6, 1204–1222.)

Introducción:

Los equipos en las organizaciones son muy importantes, pues trabajan mejor que los individuos. La cuestión es muchas veces encontrar la manera de formar grupos adecuados, pues los criterios para formar grupos es un tema muy poco estudiado y los efectos sobre la eficiencia laboral son aun más escasos.

Es por esto que este trabajo se centrara en el estudio de los grupos de trabajo, y como el factor diversidad es contribuyente a factores de convivencia y trabajo en equipo, que finalmente repercuten en la eficiencia laboral directamente.

Objetivos:

Aunque la diversidad se puede apreciar como algo omnipresente, para empezar se establecerá la diversidad por categorías; grupos diversificados por lotería, grupos diversificados por nivel transversal y grupos diversificados pero compenetrados por una sola identidad.

Teniendo lo anterior en cuenta el estudio se enfocara en analizar cómo es la eficiencia entre grupos y como estas diferencias se pueden apreciar entre los grupos por medio de la variable apertura al cambio.

Nota: La apertura al cambio antes mencionada se refiere al grado de tolerancia y la facilidad al cambio, ante ideas, acciones y valores de otros individuos.

H1: la diversidad de nivel transversal es más eficiente en general que la diversidad por lotería, cuando se prueban ambos grupos ante estímulos de recompensa.

H2: Los grupos diversificados pero compenetrados por una sola identidad tienen mejor eficiencia que grupos por lotería.

H3: Entre mayor grado a la apertura/cambio entonces mayor desempeño para ese grupo.

H4: Entre menos diversidad tenga un grupo menos grado de apertura necesita respecto a otro grupo que tenga mayor grado de diversidad.

Metodología:

A 232 estudiantes universitarios se les dividió en grupos de cuatro integrantes (dos hombres y dos mujeres) y se les puso a prueba en un simulador llamado DDD. Este simulador busca sobresaltar y clasificar las habilidades en grupo de coordinación e interacción entre miembros.

Conclusiones:

Todas las hipótesis se demostraron como verdaderas.

En general la diversidad si es bien planeada puede aportar la construcción de un mejor conocimiento dentro de las organizaciones, y ayudar a la toma de decisiones de manera más elaboradas. Pero cuando la diversidad no es bien planeada, pueden surgir problemas de tensiones laborales.

Es importante destacar que dentro de cualquier grupo, el rendimiento grupal es afectado directamente por el grado de subdivisiones que haya. Por lo tanto, entre más acentuada este la marca de los subgrupos entonces menor rendimiento habrá por trabajo equipo de toda la unidad.

En la vida práctica es conveniente buscar entonces por todo lo anterior, personal que puntúe un grado alto de apertura, si lo que se busca es la eficiencia de trabajo en equipo o simplemente se quiere destacar las cualidades de los grupos.

Cuando exista baja apertura, una posible solución es promover la pro-diversidad de las diferencias individuales, para que estas generen que las personas quieran sobresalir y por ello mejoren dentro de cada grupo la comunicación interna, y a su vez, de manera indirecta el conocimiento colectivo

se construya. Otra opción, es instalar grupos diversos unidos por un solo ideal, aunque esto puede generar que las ideas individuales pasen a un segundo plano. La tercera opción, es combinar las estrategias uno y dos, para lograr que las personas tengan un ideal en común pero quieran expresar sus diferencias personales.

LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE DE UNA ORGANIZACIÓN MEDIANTE INDICADORES TANGIBLES. IMPACTO EN SU CAPACIDAD DE RESPUESTA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO

Autor: Aylen Milian Díaz - Osmani Lugo González- Roberto Cespón Castro
(ISPJAE, Industrial Vol. XXIX/No. 2/2008)

Introducción:

El aprovechamiento al máximo de los recursos intangibles, especialmente el conocimiento de los trabajadores, es el aprovechamiento de lo que más le puede añadir valor a una organización, ya sea para mejorar la adaptabilidad ante el entorno, el nivel de respuesta o simplemente el mejoramiento de un producto/servicio.

Por eso, este trabajo se centra en revisar los principales elementos teóricos que caracterizan el proceso de aprendizaje organizacional actualmente y formular de acuerdo a estos, unos indicadores tangibles que midan la capacidad de aprendizaje de una organización.

Objetivos:

Mostrar de forma general las principales ideas que han surgido con respecto a aprendizaje organizacional en las últimas décadas.

Mostrar los estudios de manera general que se llevan con respecto al tema de aprendizaje organizacional.

Establecer como una posible formula la capacidad de aprendizaje organizacional;

$CA = ca + GDC.$

CA= capacidad de aprendizaje. Conocimientos, habilidades, valores de la organización que permiten su normal desarrollo y crecimiento

Ca= condiciones que influyen en la capacidad de aprendizaje. Son liderazgo, cultura organizacional, sistema de información y comunicación, y la estrategia empresarial)

GDC= agenda de socialización y dispersión de conocimiento. Dentro de esta variable están contenidos lo que es el compromiso, el profesionalismo, años de experiencia y el nivel de escolaridad.

Metodología:

Para determinar la capacidad de aprendizaje es necesario evaluar el estado actual de estas variables y definir cuál posee un mayor peso en el aprendizaje organizacional, o si su influencia es igual en todos los casos. Se propone utilizar un criterio de expertos y aplicar el análisis multi-criterio, específicamente el método AHP (Analytic Hierarchy Procedure) siglas en inglés o Método de la

Jerarquía Analítica, el cual permite definir un conjunto de indicadores para cuantificar las condiciones del aprendizaje, la dispersión del conocimiento y la capacidad de aprendizaje y plantear en una escala de medición su comportamiento. Se utiliza el procedimiento para la determinación del indicador que permite evaluar las condiciones para el aprendizaje, que ha sido elaborado por los autores y se presenta a continuación:

1. Determinación de las variables. (Liderazgo, cultura organizacional, sistema de información, estrategia empresarial)
2. Fijación de la escala de medición.
3. Prioridades entre variables de acuerdo con los expertos.
4. Determinación del indicador para las condiciones del aprendizaje. (Compromiso, profesionalismo, experiencia, nivel de escolaridad)

Conclusiones

Determinar si una empresa posee una capacidad de aprendizaje alta, media o baja, permite el reconocimiento por parte de ésta, de aquellos aspectos que dificultan su adaptación al cambio y limitan su capacidad de respuesta, lo cual tiene efectos negativos en sus resultados productivos y económicos.

La determinación de la capacidad de aprendizaje mediante indicadores tangibles permite la identificación de aquellos aspectos en los que es necesario fortalecer el trabajo directivo para lograr una mejor capacidad de respuesta y adaptación al cambio.

EL IMPACTO DEL APRENDIZAJE EN EL RENDIMIENTO DE LAS ORGANIZACIONES

Autores: Jesús Alberto Cardona López - Gregorio Calderón Hernández
(Cuadernos de administración, pontificia universidad Javeriana.19 (32): 11-43, julio-diciembre de 2006)

Introducción:

Dentro de las teorías organizativas, existen opiniones encontradas acerca de si el aprendizaje organizacional tiene un efecto positivo, neutro o negativo en el desempeño.

Con el objetivo de darle una solución a este conflicto, se realizará una investigación empírica entre el aprendizaje organizacional y el desempeño.

Objetivos:

Construir un modelo teórico que permita describir las relaciones entre el aprendizaje organizacional y el rendimiento, y contrastar esto con la muestra de empresas.

Es importante mencionar que el rendimiento organizacional se evalúa por medio de percepciones de desempeño.

En general se pretende demostrar que la capacidad de aprendizaje influye en el rendimiento de las organizaciones en tres componentes del modelo; la orientación del aprendizaje, el conocimiento comportado y la detención y recuperación del conocimiento. (Hipótesis general)

Entiéndase por orientación del aprendizaje como toda capacidad de crear, adquirir, transferir conocimiento y modificar su comportamiento para reflejar nuevos conocimientos y percepciones.

El conocimiento compartido, es la capacidad organizacional para difundir el conocimiento entre sus miembros para el logro de objetivos comunes. Se asocia con tres elementos; buena comunicación de trabajo, trabajo en equipo y una visión compartida.

La recuperación surge ya cuando comportamientos presentes están basados en políticas previas y procedimiento que se han compartido y almacenado, en las diferentes formas de retención de códigos y tecnologías.

H1. La orientación al aprendizaje está relacionada positivamente con el rendimiento superior percibido.

H2. La comunicación y el conocimiento compartido están relacionados positivamente con el rendimiento superior percibido.

H3. La retención y recuperación del conocimiento están relacionadas positivamente con el rendimiento superior percibido.

Metodología:

Se seleccionaron 45 empresas caldenses que, según el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE, 2002), se han caracterizado por una dinámica innovadora, sobre todo en gestión empresarial, capacitación tecnológica y actividades en investigación y desarrollo (I+D). Se escogieron empresas grandes y pequeñas, pero esto no tiene importancia para el estudio. De las 45 empresas, 40 son manufactureras y 5 de servicios.

En este caso la medición del rendimiento/eficiencia será determinada por medio de un esquema imaginario (constructo) que propuso Bontis et al. (2002), basándose en las medidas percibidas de desempeño, él proponen los siguientes elementos para medir este *constructo*: aportar a la perspectiva de futuro de los negocios, conocer y satisfacer necesidades de los clientes y valorar globalmente el desempeño de los negocios.

IMAGEN 1: Variables de estudio del impacto del aprendizaje en el rendimiento empresarial y su clasificación. Fuente: del autor.

Orientación al aprendizaje (OA)	OAC	Compromiso de directivos y demás empleados
	OAA	Apertura y experimentación
	OAD	Desaprendizaje
Conocimiento compartido (CC)	CCC	Comunicación interna
	CCT	Trabajo en equipo
	CCV	Visión compartida
Retención y recuperación del conocimiento (RR)	RRE	Estructura organizacional
	RRT	Tecnologías de la información

Conclusiones

Se confirma que la hipótesis general en la que se afirma que la capacidad de aprendizaje influye en el rendimiento de la organización, queda comprobada.

Las hipótesis de trabajo H1, H2 y H3, con las cuales se pretendía comprobar que cada una de las dimensiones del aprendizaje organizacional (orientación al aprendizaje, conocimiento compartido y retención y recuperación del conocimiento) están relacionadas positivamente con el rendimiento superior percibido, fueron confirmadas.

En general, para que el aprendizaje tenga relación positiva con el desempeño debe estar alineado a la estrategia de la empresa, de lo contrario puede haber una efecto nulo o hasta negativo.

Una conclusión muy relevante es el hecho de encontrar, empíricamente, una relación altamente significativa entre el aprendizaje organizacional, específicamente entre sus dimensiones, y el rendimiento superior percibido en las empresas estudiadas. Igualmente, además de existir consistencia entre las dimensiones del aprendizaje y entre los factores del rendimiento, también se halló coherencia entre los diversos modelos o sistemas de aprendizaje organizacional y de rendimiento percibido. De acuerdo con ello, las empresas que poseen un sistema de alto aprendizaje están inmersas dentro del modelo de rendimiento superior percibido; sin embargo, no todo rendimiento sobresaliente está relacionado directamente con el aprendizaje, hecho que se

pudo evidenciar en que tres de las empresas con rendimiento superior percibido tienen un modelo de bajo aprendizaje.

**REVISTA INTERNACIONAL DE ADMINISTRACION Y FINANZAS; UN
VISTAZO AL PODER COMPETITIVO DE LAS ORGANIZACIONES Y SUS
RETOS PARA MAXIMIZARLA.**

Autores: Aurora Irma Máynez Guaderrama, - Judith Cavazos - Santiago Ibarreche Suárez - José Pablo Nuño de la Parra. (Revista Internacional Administración & Finanzas. Vol. 5. No.5. 2012)

Introducción:

Actualmente, el conocimiento organizacional es visto como la principal fuente de ventaja competitiva de la organización y transferirlo se convierte en un asunto estratégico para marcar la diferencia con los competidores.

Pero la cuestión es que el conocimiento organizacional gestiona e involucran asuntos individuales emanados de los niveles más profundos de las creencias y las emociones de las personas, implicando cuestiones que van más allá de las prácticas organizacionales.

Este trabajo busca estudiar cuales son precisamente esas variables que influyen a los individuos a la hora de poder transmitir sus conocimientos e información, para poder entonces mejorarlos y hacer de la empresa una organización mejor.

Objetivos:

Estudiar las variables que afectan la comunicación interna dentro de una organización, desde un punto de vista más psicológico que organizacional, y más individual que grupal. Para poder entonces proponer mecanismos que faciliten el mejoramiento a la hora de compartir conocimiento, y de esta forma aumentar el valor competitivo de la empresa.

H1: La confianza basada en la valoración positiva de la habilidad o competencia de los compañeros de trabajo incide positivamente sobre la intención y disposición para compartir conocimiento.

H2: Fundamentándose en la reciprocidad, el compromiso afectivo incide positiva y significativamente sobre la intención y disposición para compartir conocimiento.

H3: La intención y disposición para compartir conocimiento incide de forma positiva y significativa en la transferencia de conocimiento dentro de las organizaciones.

Metodología:

Como técnica para recolectar la información se utilizó la encuesta, aplicada mediante un cuestionario auto-administrado aplicado de forma individual el ámbito laboral de los participantes, durante el período del 08 de Octubre al 09 de Noviembre del 2010. En total, se recibieron 340 cuestionarios, 62 de los cuales fueron desechados (49 por responder parcialmente, 11 por corresponder a localidades distintas a las delimitadas previamente, y los 2 restantes por no autorizar el uso agregado de su información).

El estudio se desarrolló en empresas participantes en las industrias automotriz, cementera, médica, electrónica, y de telecomunicaciones, ubicadas en las ciudades de Juárez y Chihuahua en el estado fronterizo de Chihuahua, México. La muestra fue no probabilística, e incluyó a gerentes, supervisores, analistas, ingenieros y técnicos, que laborasen en el contexto antes descrito.

El modelo consta de 16 variables observables. En el modelo la variable latente *Confianza en la habilidad* se midió a través de 4 ítems. Para su valoración se solicitó al participante que ubicara una situación en la que hubiera requerido aprender de un compañero y le hubiese pedido ayuda; teniendo en mente a esa persona se le solicitó expresara su propia percepción respecto a: 1) el profesionalismo y dedicación; 2) competencia y dedicación laboral de dicha persona; 3) respeto y confianza; y 4) capacidad y nivel de fiabilidad percibida hacia esa persona expresada por otros compañeros de trabajo.

La medición del constructo *Compromiso afectivo* se realizó con los 6 ítems originalmente propuestos. Dichos ítems valoran la percepción del participante respecto a: 1) la semejanza entre sus valores y los de la empresa en la que labora, 2) su disposición para ayudar a la empresa en el logro de sus metas, 3) su orgullo de pertenencia, 4) el nivel en el que la empresa lo inspira para que se esfuerce en su trabajo, 5) su preocupación respecto al éxito de la organización, y 6) la consideración respecto a si la organización es la mejor opción laboral existente.

En lo relativo a la *Intención y disposición para compartir* al participante se le pregunto por: 1) su disposición para compartir los conocimientos y habilidades del participante, con aquellos compañeros que lo necesitaran, y 2) el grado en el cual sabe que existe la posibilidad de que en el futuro fuese él quien requiriera la ayuda.

Finalmente, respecto de la variable *Transferencia de conocimiento intra-organizacional*, Con cuatro ítems se busco medir: la existencia de cambios en modelos mentales, bases de conocimiento, desempeño, prácticas y políticas y/o comportamientos, y con base en los conocimientos transferidos, el desarrollo de nuevas ideas, prácticas y/o políticas organizacionales.

Conclusiones:

Los resultados obtenidos de forma empírica, confirman que la transferencia de conocimiento dentro de las organizaciones es influida de forma positiva y significativa por la intención y la disposición de las personas para compartir su conocimiento. Cuando no se comparte y transfiere el conocimiento, este activo permanece al nivel del individuo que lo posee, y por tanto no podrá fluir dentro de la organización.

Luego, la empresa cuyo propósito sea la creación de ventajas competitivas sustentadas en el conocimiento, requiere del desarrollo de mecanismos que faciliten las condiciones para que la intención y la disposición para compartir ocurran, además de generar un entorno que minimice las barreras y riesgos

inherentes a la transferencia de este activo intelectual dentro de sus fronteras organizacionales.

Los resultados indican que tanto la confianza en la habilidad como el compromiso afectivo inciden sobre la intención y disposición para compartir conocimiento. No obstante, es de recalcar que comparativamente, el compromiso afectivo ejerce una influencia mayor que la confianza en la habilidad.

El compromiso afectivo mutuo tiene la capacidad de servir como un reductor de la incertidumbre y un facilitador para la intención y disposición para compartir, ya que se encuentra cimentado sobre la disposición de actuar en beneficio de la organización y de los involucrados en ésta.

Aspectos como la empatía y el afecto hacia la organización o hacia ciertas personas pueden ser elementos relevantes en la evaluación de la fuente hacia la generación de una predisposición positiva a la intención a compartir el conocimiento. En ese sentido, los resultados obtenidos en este trabajo confirman la existencia de una influencia directa, positiva y significativa del compromiso afectivo sobre la intención de compartir conocimiento, así como una influencia indirecta sobre la transferencia de conocimiento dentro de las fronteras organizacionales. De forma análoga, los antecedentes teóricos disponibles indican que la existencia de confianza entre compañeros influye positivamente sobre la posibilidad de tomar riesgos con dichas personas y

desarrollar acciones como cooperar con ellos, o compartirles información y conocimientos.

Flexibilidad de recursos humanos e innovación:

Competitividad en la industria de automoción

Autor: Ángel Martínez Sánchez - M^a José Vela-Jiménez - Manuela Pérez Pérez- Pilar de Luis Carnicer. (Universia business review cuarto trimestre 2009| ISSN: 1698-5117)

Introducción:

La relación entre flexibilidad de recursos humanos e innovación es un tema de interés general para la gestión empresarial tanto teóricamente como en la práctica. Este tema tiene importantes fuentes y repercusiones a la vez en materias como finanzas, economía y administración de empresas, pues en todas estas materias la innovación es una variable representativa de crecimiento y mejoramiento en general.

El presente estudio tiene como objetivo despejar las controversias teóricas que existen en torno a la flexibilidad de recursos humanos y sus efectos positivos, negativos o neutros en la innovación., por medio de un estudio practico en la competitividad de la industria automotriz de España

Objetivos:

Detallar las dimensiones de flexibilidad de recursos humanos en su relación con la innovación; (2) centrarse en un único sector para reducir la variabilidad de las prácticas flexibles más adecuadas en cada contexto sectorial; y (3) analizar el efecto moderador del dinamismo del entorno en la relación entre flexibilidad e innovación.

Estudiar la relación entre flexibilidad de recursos humanos e innovación es importante porque la innovación en las empresas depende cada vez más de la integración de conocimientos internos y externos. Por lo anterior, para que las empresas tengan éxito en su proceso de innovación, no solo han de saber explotar bien sus recursos internos, sino que también han de ser capaces de explorar y asimilar conocimientos que no se hayan desarrollado internamente.

Analizar como la flexibilidad externa permite acceder a conocimientos externos y bajo que parámetros beneficia la innovación.

Analizar si la flexibilidad interna es beneficiosa para la innovación.

Metodología:

Se ha seleccionado el sector de automoción para este estudio por tres razones principales: por la importancia económica que tiene el sector en las actividades manufactureras de muchos países; porque es uno de los sectores pioneros en la adopción de sistemas flexibles de organización y producción; y porque la innovación y la flexibilidad son dos elementos muy importantes en el actual horizonte de reestructuración a corto plazo que atraviesa el sector.

La muestra de estudio consta de 123 proveedores de primer nivel, todas son empresas listada en la asociación SERNAUTO a las que se envió un cuestionario en el segundo trimestre de 2007 y al que contestaron directivos de recursos humanos y de tecnología. Los directivos de tecnología respondieron a las cuestiones relacionadas con la innovación, y los directivos de recursos humanos respondieron a las cuestiones relacionadas con las políticas y gestión de recursos humanos (prácticas de flexibilidad utilizadas, número de empleados, etc.).

Las variables explicativas de la innovación que son las dimensiones de flexibilidad, se midieron como ratios del número de empleados que utilizan distintas prácticas flexibles, dividido por el número total de empleados en la plantilla de la empresa. Por ejemplo, la dimensión de flexibilidad funcional incluye las siguientes prácticas: rotación de tareas, desarrollo de empleados, equipos polivalentes, y participación de los empleados en el diseño y planificación de sus tareas. Las prácticas de flexibilidad numérica interna son: horario flexible, tiempo parcial y reducción de jornada.

Respecto a la flexibilidad externa, la relación depende del tipo de relación contractual, como el volumen de trabajo necesario con el número de empleos temporales: contratos corto plazo, y autónomos de empresas de consultoría y centros de I+D.

Conclusiones:

Los datos analizados permiten sugerir que las empresas que fomentan e invierten más en la flexibilidad interna (tanto del tipo funcional como numérica) de sus recursos humanos pueden conseguir mejores resultados de innovación.

La flexibilidad funcional interna puede favorecer la innovación por tres razones principales. Primero, porque las prácticas de flexibilidad funcional (por ejemplo, los equipos polivalentes de trabajo) difunden en mayor medida los conocimientos de los empleados dentro de la empresa. Segundo, porque estas prácticas aumentan la calidad de vida laboral de los empleados al hacer su trabajo más variado y diverso, lo que puede contribuir a que estos empleados desarrollen un mayor compromiso organizativo que se manifieste en un mayor esfuerzo innovador. Tercero, porque las prácticas de flexibilidad funcional se apoyan en actividades de formación y desarrollo de los empleados que pueden aumentar sus conocimientos y capacidad innovadora.

La flexibilidad numérica interna se consigue con prácticas como el horario flexible o los contratos a tiempo parciales que aumentan la satisfacción en el trabajo y el compromiso organizativo de los empleados, todo lo cual puede contribuir a mejorar la capacidad innovadora. Los empleados que perciben que son bien valorados dentro de la empresa y que pueden, por ejemplo, conciliar mejor su vida personal y laboral gracias a estas prácticas flexibles, suelen demostrar, en reciprocidad, un mayor compromiso organizativo hacia la empresa en forma de mayores esfuerzos y dedicación durante el proceso de innovación.

Respecto a la flexibilidad externa, la relación depende del tipo de relación contractual: los contratos a corto plazo están negativamente relacionados con la innovación, los empleados de empresas de trabajo temporal no influyen, y los contratos con empresas de consultoría/centros de I+D están positivamente relacionados con la innovación. También hemos comprobado que el dinamismo del entorno modera positivamente la relación entre flexibilidad funcional e innovación, y entre empresas consultoras/centros de I+D e innovación.

Es importante mencionar que este estudio, no solo nos muestra la importancia de la estructuración en términos de flexibilidad de los recursos humanos y la incidencia de estos en la innovación y progreso tecnológico en la industria automotriz, sino que también nos da una idea de referencia de que puede suceder con otras industrias.

IMPACT OF EMOTIONAL INTELLIGENCE ON ORGANIZATIONAL LEARNING CAPABILITY

Autores: Maryam Rafiq - Zainab Naseer - Bakhtiar Ali. (International journal of academic research Vol. 3. No. 4. July, 2011, I Part)

Introducción:

En el mundo actual con la globalización, el aprendizaje organizacional se considera como un enfoque para mantener ventaja competitiva. Una manera de estudiar la capacidad de aprendizaje de una organización es por medio de medir la inteligencia emocional de sus trabajadores. Por lo tanto, Este trabajo

tiene como objetivo analizar el impacto que tiene la inteligencia emocional en la capacidad de aprendizaje de las organizaciones.

Objetivos:

Estudiar las dimensiones prácticas de la capacidad de aprendizaje organizacional

Examinar la relación entre inteligencia emocional y aprendizaje organizacional.

Examinar el impacto de la inteligencia emocional en el aprendizaje organizacional.

Este estudio muestra que las dimensiones prácticas de la capacidad de aprendizaje organizacional (CAO) se presentan dentro de un marco multinivel en cualquier empresa, pues afecta a cada sector de la organización y a la vez cada uno de estos niveles con niveles exteriores. Es por esto que se debe estudiar cada estructura de una organización a la hora de evaluar el CAO. Una de las variables utilizadas en este estudio y que son comúnmente aceptadas para evaluar CAO son; experimentación, la asunción de riesgos, la interacción con el medio externo, el diálogo y la participación en la toma de decisión, pues resume los elementos básicos necesarios para una organización aprender.

Por otra parte, para entender la relación entre inteligencia emocional y CAO, será necesario trabajar sobre la definición de inteligencia emocional, como las capacidades de los individuos de manejar sus estados de ánimos e impulsos en el trabajo. Esta definición se estudiara desde cuatro partes; evaluación y expresión de las emociones (son la capacidad de identificar y expresar las

propias emociones correctamente), simpatía (que se refiere a, evaluar y expresar sus emociones a los demás), uso de las emociones (pertenece a la capacidad del individuo para utilizar las emociones para apoyar los procesos cognitivos) y regulación de las emociones (que significa, que tan bien el individuo controla sus emociones).

Por último, para evaluar el impacto de la inteligencia emocional en CAO, es importante entender que el efecto de la IE no solo puede afectar positivamente a la CAO sino que también puede afectar negativamente a la capacidad de aprendizaje organizacional, si es que existen emociones negativas y mal control de ellas.

Metodología:

La selección de la muestra se realizó a partir del sector bancario de Pakistán. La muestra consistió en evaluar los test respondidos de 200 empleados de varios bancos privados en Islamabad / Rawalpindi.

El estudio de investigación fue relacional para explorar la asociación entre las variables. Los cuestionarios usados fueron; Wong y Law (2002) para evaluar la IE y Chiva y Alegre (2008) para medir CAO, ambos adaptados al idioma y situaciones de país. La matriz uso en total 30 ítems para medir siete variables, es decir, IE, CAO y sus dimensiones. El cuestionario incluía preguntas que consisten en una escala Likert de 5 puntos que van desde Totalmente de acuerdo a en total desacuerdo. 250 cuestionarios fueron distribuidos y 200 cuestionarios fueron devueltos con una tasa de respuesta del 80%.

Conclusiones:

Los hallazgos de este estudio apoyan las ideas básicas de los objetivos propuestos. Primero, se encontró una manera tangible y práctica de medir la capacidad de aprendizaje organizacional. Segundo, se encontró la relación entre Inteligencia emocional y capacidad de aprendizaje organizacional. Tercero, se encontró la relación positiva de la IE en la CAO.

En el ámbito profesional, los hallazgos de este estudio tienen grandes implicaciones. Por una parte, la IE se puede aplicar en las organizaciones, incluyendo áreas como la selección y el desarrollo personal, y el trabajo en equipo.

Por otra parte, la gestión (incluidos los profesionales de recursos humanos, supervisores, gerentes y otros) debe darse cuenta de la importancia de la formación de los empleados a participar en la gestión de las emociones como la condición de su trabajo. Además, profesionales y formadores de recursos humanos deben revisar las políticas y procedimientos que reconozcan la IE como un ingrediente clave en el CAO, y desarrollar propuestas que incentiven la IE y CA desde un nivel individual hasta un nivel grupal y finalmente organizacional, para que se tengan mejores resultados.

ORGANIZATIONAL LEARNING CAPABILITY AND JOB SATISFACTION: AN EMPIRICAL ASSESSMENT IN THE CERAMIC TILE INDUSTRY

Autores: Ricardo Chiva - Joaquín Alegre (British Journal of Management, Vol. 20, 323–340. 2009)

Introducción:

La Capacidad de aprendizaje organizacional se ha considerado un problema esencial de las empresas, pues afecta la innovación y por ende, el crecimiento de estas. Aunque su efecto positivo sobre las organizaciones y empleados en general se conoce, no hay evidencia empírica de su asociación positiva con las actitudes de los empleados, tales como la satisfacción laboral.

Este trabajo tiene como objetivo investigar la relación entre la capacidad de aprendizaje organizacional y la satisfacción laboral a través de las respuestas a un cuestionario de 157 empleados de ocho empresas del sector cerámico español.

Objetivos:

H1: La experimentación se relaciona positivamente con satisfacción en el trabajo.

H2: La toma de riesgos está positivamente relacionada con la satisfacción en el trabajo.

H3: Interacción con el ambiente externo se relaciona positivamente con la satisfacción laboral.

H4: El diálogo está positivamente relacionado con la satisfacción en el trabajo.

H5: La participación en la toma de decisiones esta positivamente relacionada con la satisfacción laboral.

H6: CAO se relaciona positivamente con la satisfacción laboral.

La experimentación, la toma de riesgos, la interacción, el dialogo y la participación en la toma de decisiones, son variables que influyen directamente en la capacidad de aprendizaje organizacional, según este estudio y otros que corroboran este hecho. Pero lo que pretende este estudio es además, analizar estas variables conjuntamente, y luego de ver su parte de participación en el efecto del aprendizaje organizacional, entonces analizar como el aprendizaje organizacional está relacionado con la satisfacción en el trabajo. Esto último, se hace para poder determinar cómo cada una de esas variables afecta indirectamente a la satisfacción laboral y ver entonces, finalmente como esto repercute en el desempeño laboral.

Metodología:

El estudio se realizó sobre 157 encuestas hechas a trabajadores de ocho diferentes empresas (de diferentes tamaños: grandes, medianas, pequeñas) del sector cerámico de España.

El cuestionario fue enviado a los trabajadores de cada organización, excluyendo los gerentes con el fin de obtener un conjunto más homogéneo de los encuestados que expresaron su percepción de CAO en su organización.

Se realizó el cuestionario en horas de trabajo, sobre la satisfacción laboral y la capacidad de aprendizaje organizacional, directamente en cada empresa, y para reforzar la confidencialidad los administradores no estuvieron presentes

cuando se está resolviendo el cuestionario. Sin embargo, un investigador siempre se encontró presente para resolver de inmediato cualquier duda.

Para medir la satisfacción laboral se usó el cuestionario "Overall job satisfaction," y para medir la capacidad de aprendizaje organizacional se usaron las variables; experimentación, toma de riesgos, la interacción, dialogo y participación en la toma de decisiones.

Dentro de la satisfacción laboral se incluyeron las variables de edad y educación. (Pero vale la pena mencionar de una vez, que se encontró que el efecto de estas en la satisfacción laboral fue insignificante, y la secuela de estas variables no influyo para nada en el análisis de las hipótesis propuestas).

Conclusiones:

Todas las hipótesis se comprobaron.

Es importante mencionar que aunque se comprobó una relación entre la satisfacción laboral y la capacidad de aprendizaje organizacional, y esto a la vez se sabe que influye en variables como el desempeño laboral y la innovación, es difícil determinar por lo anterior la magnitud del efecto de este estudio directamente con los beneficios económicos y contables de una empresa, pues en esta relación ya entran otras variables a participar (entorno económico, prácticas contables, lanzamiento de nuevos productos o de técnica, etc.).

Aunque los análisis de este estudio dan claramente una pista de qué sucede con otras industrias, es mejor que se repita en otros sectores estas pruebas y

con mayores números de encuestados, para poder profundizar mejor y obtener unas conclusiones más generales del tema.

Finalmente, sería bueno para complementar el panorama dentro del tema, tener en cuenta otros estudios como el compromiso de la organización, inteligencia emocional, rotación de empleados y rendimiento empresarial.

EFFECTO DEL CAPITAL PSICOLÓGICO SOBRE LAS PRÁCTICAS DE LIDERAZGO EN PYMES COLOMBIANAS

Autores: Francoise Contreras – Fernando Juárez (Revista Venezolana de Gerencia Año 18. N° 62, 2013, 247 – 264)

Introducción:

El capital psicológico es muy importante para cualquier empresa, pues este afecta el bienestar y la satisfacción laboral de todos sus integrantes, factores que están relacionados con el desarrollo organizacional.

Este estudio busca analizar precisamente como el capital psicológico influye en el desarrollo organizacional a través de las prácticas de un liderazgo eficiente, haciendo de caso práctico, pequeñas y medianas empresas de Colombia.

Objetivos:

H1: El capital psicológico incide en las prácticas de liderazgo de los directivos de las PYMES estudiadas.

H2: Existen componentes independientes del capital psicológico que influyen sobre las prácticas de liderazgo.

Este estudio se basa en que el capital psicológico es definido como un estado positivo de desarrollo caracterizado por cuatro variables: auto eficacia, optimismo, esperanza, y resiliencia.

También supone que la relación entre capital psicológico y liderazgo afectan el desempeño laboral.

De acuerdo con lo anterior, es evidente que el capital psicológico constituye un factor de desarrollo humano y empresarial de gran importancia.

No obstante, para muchos empresarios no es conocida la importancia de estos conocimientos y habilidades, y esto puede deberse a la tendencia que tienen los directivos de centrarse más en el cambio de estrategias para un mejor manejo del recurso humano, que preocuparse por las deficiencias o asuntos personales relacionados con sus trabajadores, ignorando la posibilidad potencial que tienen, como líderes, de incidir sobre la confianza, la esperanza, el optimismo y la resiliencia, y así mejorar tanto el desarrollo personal como el desempeño organizacional.

El propósito de éste estudio es precisamente determinar si el capital psicológico de los directivos guarda relación con los comportamientos de liderazgo, o si existen componentes de éste constructo que de manera individual estén ejerciendo un efecto más determinante que esos comportamientos.

Metodología:

Se evaluó el capital psicológico de 94 directivos de PYMES en la ciudad de Bogotá, Colombia. Para realizar esta evaluación, se seleccionó un conjunto de instrumentos de manera que tuvieran excelentes propiedades psicométricas de confiabilidad y validez, que existiera una versión en español y que ya hubieran sido aplicados a población de habla hispana.

Los test que se usaron fueron los siguientes;

- Test de Orientación Vital Revisado (LOT-R)
- Escala de Auto eficacia Generalizada (EAG)
- Escala de Esperanza Estado (SHS): Esta escala fue desarrollada y validada por Snyder et al.(1996)
- Escala de Resiliencia (RS)
- Inventario de Prácticas de liderazgo (IPL)

GRAFICA 3: variables aplicadas en el estudio y resultados de la muestra.

Fuente: del autor.

Tabla 2
Capital psicológico y estilos de liderazgo

	Media	Mediana	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Autoeficacia (EAG)					
Autoeficacia	34.96	35.50	3.87	21	40
Optimismo (OP)					
Optimismo	19.03	19.00	2.78	12	24
Esperanza (SHS)					
Esperanza-Sustantividad	21.90	22.50	2.38	12	24
Esperanza-Vías	21.87	22.50	2.77	6	24
Esperanza-Total	43.78	45.00	4.65	18	48
Resiliencia (RE)					
Resiliencia-Competencia personal	105.89	107.00	8.45	81	118
Resiliencia-Aceptación de sí mismo y de la vida	44.31	45.00	5.14	29	56
Estilos de liderazgo (IPL)					
Modelar	26.16	26.00	2.49	20	30
Inspirar	23.81	24.00	3.41	14	30
Desafiar	24.02	24.00	3.28	16	30
Habilitar	25.34	25.00	2.54	19	30
Alentar	24.49	24.00	3.05	13	30

Conclusiones:

En relación a las hipótesis planteadas en el estudio, se confirma la primera de las hipótesis, la cual indica que el capital psicológico de los directivos influye en sus prácticas de liderazgo.

Por otra parte, si bien en general se confirma la segunda hipótesis, en la cual se indica que los componentes independientes del capital psicológico ejercen efectos sobre las prácticas de liderazgo, esto no es cierto en su totalidad, debido a la ausencia de influencia de la variable de optimismo. Esta falta de influencia, así como el hecho de que no todas las dimensiones del capital

psicológico influyen en todas las prácticas de liderazgo, hace que esta hipótesis sea solo parcialmente válida.

Al observar en su conjunto las características del capital psicológico de los directivos de PYMES que participaron en el estudio, se puede apreciar un alto nivel de capital psicológico, el cual se caracteriza de mayor a menor, por esperanza, resiliencia (orientada más a la competencia personal), auto eficacia y optimismo.

En este estudio se observó que las prácticas de liderazgo se relacionan con el capital psicológico y que éste último puede influir en el tipo de liderazgo ejercido pero se sugiere continuar estudiando el capital psicológico en relación con el liderazgo, pues aunque en esta investigación se verifica la influencia del capital psicológico sobre las prácticas de liderazgo, este efecto se da de forma diferencial, lo cual requiere de una mayor indagación acerca de las causas de la misma.

A MULTI-LEVEL CONCEPTUALIZATION OF EMPATHY TO EXPLAIN HOW DIVERSITY INCREASES GROUP PERFORMANCE

Autora: Marie-Élène Roberge¹

Northeastern Illinois University, USA

Received: October 9, 2012

Accepted: November 29, 2012 Online Published: January 21, 2013

Traducción: Una Conceptualización a nivel múltiple de la Empatía para explicar como La Diversidad incrementa el desempeño del Grupo

Resumen

El trabajo se enfoca en la empatía afectiva y el papel que juega cuando tratamos de explicar cómo la diversidad puede incrementar el desempeño del grupo en las organizaciones. Sugiere que tanto la empatía a nivel individual como de grupo son mecanismos claves que explican cómo la gente de diversos grupos puede trabajar junta en armonía e incrementar el desempeño del grupo en conjunto. Finalmente el artículo se refiere a las implicaciones teóricas y prácticas de una conceptualización a todo nivel de la empatía y da recomendaciones para futuras investigaciones.

1. Introducción.

La Diversidad se refiere a las diferencias de atributos entre individuos (por ejemplo, características demográficas, características de información, de función, de la personalidad, valores personales, creencias religiosas, orientación sexual, salud mental y física y habilidades) que pueden conducir a la percepción que una persona tiene de otra (Jackson, 1992; Van Dick, Van Knippenberg, Hagele, Guillaume & O'Reilly, 1998). Principalmente, la investigación ha intentado explicar cómo la diversidad incrementa el desempeño del grupo enfocándose en los procesos cognitivos tales como identidad social y teorías de auto categorización (Turner, Hogg, Oakes, Reicher & Wetherell, 1897; Tajfel, 1978). Sin embargo, recientemente algunos investigadores han tratado de explicar el mismo efecto de la diversidad, enfocándose en el proceso emocional. En particular, los investigadores han identificado la empatía efectiva como un importante mecanismo que explica como la diversidad incrementa el desempeño del grupo (Ensari & Miller, 2006; Roberge & Van Dick, 2010; Stegmamm, Roberge & Van Dick, 2012).

Los investigadores han identificado la empatía efectiva como un importante mecanismo emocional que ayuda a los individuos a relacionarse a otros entendiéndose el uno al otro, lo cual reduce los estereotipos y la probabilidad de comportarse en forma discriminatoria hacia otros que son diferentes (Batson, Polycarpou, Harmon-Jones, Imhoff, Mitchener, Bednar, Klein, & Highberger, 1997; Galinsky & Moskowitz, 2000). Más adelante se examina esta perspectiva desarrollando una conceptualización de empatía a nivel múltiple. Se sugiere que tanto la empatía a nivel individual como la de grupo son

mecanismos necesarios para explicar cómo la gente en diversos grupos puede trabajar junta armoniosamente e incrementar el desempeño del grupo total.

El trabajo intenta hacer una contribución a la literatura al reconocer el papel que la empatía efectiva juega en la explicación de la relación entre diversidad y desempeño del grupo. La empatía ha sido estudiada por los psicólogos desde los años 1920 y aun desde antes (Botasen, 1991, 2010; Davis, 1994; Duan & Hill, 1996; Dovidio, Johnson, Gaertner, Pearson, Saguy & Ashburn-Nardo, 2010). Pocos recientes estudios del campo del comportamiento organizacional han mostrado que la empatía, como una característica emocional, está asociada con el comportamiento organizacional de una ciudadanía (Kamdar, McAllistar, & Turban, 2006; Setton & Mossholder, 2002). Simn embargo, es solo recientemente que investigadores del campo del comportamiento organizacional han comenzado a examinar los efectos de la empatía afectiva como un estado emocional y el papel que juega en la resolución diversos ambientes (Roberge, 2009). Es sin duda sorprendente comprender que muy pocos académicos han estudiado el papel de la empatía afectiva en la resolución de conflictos en el trabajo y de problemas relacionados con la diversidad como acoso sexual, o cualquier otra forma de discriminación (Ver Reiter-Palmon, Wiener, Ashley, Winter, Smith, Ritcher & Voss-Humke, 2008). Así, enfocándose en los efectos de mediación de la empatía entre la diversidad y el desempeño de grupo, se intenta extender la literatura de la diversidad al agregar una nueva perspectiva al campo del comportamiento organizacional. Como lo señaló Shore, Chung-Herrera, Dean, Ehrhart, Jung, Randel, y Singh (2009), “ Nosotros(Los investigadores), necesitamos cambiar nuestro paradigmas originales que son primariamente negativos, que dan

énfasis a la discriminación y a la victimización, para explorar la diversidad desde un punto de vista más positivo y dinámico (P 127). El artículo es una iniciativa para adoptar un acercamiento más positivo hacia la investigación de la diversidad, analizando el papel que un componente emocional, la empatía afectiva, juega en la explicación de la relación entre los niveles de la empatía: 1. Empatía como un mecanismo a nivel individual y 2. Empatía como un mecanismo a nivel de grupo. El artículo enfatiza la funcionalidad de la empatía individual al reducir los estereotipos y la diversidad discriminatoria hacia los que son diferentes. También describe la necesidad de experimentar la empatía de grupo para asegurarse de que la diversidad pueda revelar su potencial completo y así incrementar el desempeño del grupo. Finalmente, el artículo contribuye al desarrollo y edificación de la teoría en el campo del comportamiento organizacional y más específicamente la relación entre diversidad y desempeño del grupo.

En las siguientes secciones, la literatura sobre diversidad se revisa brevemente y se discute la teoría actual que explica la relación entre diversidad y el desempeño del grupo. Luego, se presenta un modelo (Ver figura 1) que propone una conceptualización a nivel múltiple de la empatía afectiva(A nivel individual y a nivel de grupo), para explicar la relación entre diversidad y desempeño del grupo. El artículo se refiere a los efectos de cada nivel conceptual de empatía en diversas organizaciones. Finalmente, se refiere a las implicaciones teóricas y prácticas de una conceptualización a nivel múltiple de empatía para explicar cómo la diversidad puede incrementar el desempeño del grupo y se proponen algunas recomendaciones para futura investigación.

2. Como la Diversidad incrementa o disminuye el desempeño del Grupo?

Revisión de la literatura (Van Knippenberg, & Schippers, 2007; Shore, et al., 2009; William and O'Reilly, 1998) y metanálisis no han encontrado efectos importantes y consistentes de la diversidad en el desempeño del grupo. Una cantidad limitada de estudios sustentan la idea de que la diversidad incrementa el desempeño del grupo. Aquellos estudios que apoyan tan optimista predicción han examinado dimensiones ligadas a la información en áreas como educación, ocupación o de base funcional (Jehn, Northcraft & Neal; Pelled, Eisenhardt & Xin, 1999; Wanous & Youtz, 1986). Entre los estudios que examinan indicadores demográficos (por ejemplo, género, edad, etnicidad, personalidad, valores o actitudes), muy pocos de estos han demostrado que la diversidad puede sin duda conducir a consecuencias positivas (Bantel, & Jackson, 1989; Barrick, Stewart, Neuber, & Mount, 1998; Barry & Stewart, 1997; Joshi, Liao & Jackson, 2006; Kristof-Brown, Barrick & Stevens, 2005, McLeod, Lobel & Cox, 1996t).

2.1 Teoría de Identidad Social y Teoría de la Auto-Categorización.

Para explicar cómo la diversidad puede disminuir o posiblemente aumentar el desempeño del grupo, la mayoría de la investigación ha constituido la teoría de la auto-categorización (Turner et al. 1978), y la teoría de la identidad social (Tajfel, 1978). Estas teorías proponen que la gente trabajando en diversos grupos tienden a percibir diferencias entre ellos mismos y los demás, y debido a la activación del proceso de categorización social en diversos ambientes, las personas tienden a categorizarse a sí mismos y a los demás en diferentes categorías sociales y asumir que ellos y los demás pertenecen a diferentes

identidades sociales. Al categorizarse cognitivamente a sí mismos y a los demás en diferentes categorías sociales, la gente que trabaja en grupos diversos tienden menos a colaborar con otros que gente que trabaja en grupos similares. Así, las teorías sugieren que la gente usa similitudes percibidas y diferencias como base para categorizarse a sí mismos y a los demás y para decidir si colaboran o no con otros. Más aun, las teorías sugieren que la activación del proceso de categorización social puede distorsionar la información relativa a la tarea por los prejuicios positivos (por ejemplo, favoritismos) hacia los miembros internos y prejuicios negativos hacia los miembros externos (por ejemplo, derogación). Sobre todo, un vistazo a la teoría de la identidad social y la teoría de la auto categorización sugiere que como las características de los grupos tienden más a activar los efectos del proceso de categorización social, la diversidad es negativamente relacionada a la empatía, la interacción social y la comunicación, y es positivamente relacionada al conflicto y al malentendido que disminuye el desempeño del grupo (William & O'Really, 1998). Como resultado, la proposición 1 es así:

Proposición 1: La Diversidad esta positivamente relacionada al proceso de categorización social que esta negativamente relacionado a la empatía y al desempeño del grupo.

Investigaciones recientes sostienen que la activación del proceso de categorización social depende de la manera en que los atributos de la diversidad están distribuidos dentro del grupo también llamado "línea de falla". La investigación sugiere que cuando atributos múltiples de diversidad convergen dentro del grupo, una fuerte línea de falla ocurre, la cual incrementa

la aparición de diferencias entre subgrupos, lo que resulta en más conflictos entre grupos, una reducción en la calidad de la comunicación y una deterioración del funcionamiento del grupo a través de los subgrupos. (Lau & Maurigham, 2005).

La teoría de la identidad social y la teoría de la auto categorización propone que reducir la aparición de diferencias intra y extra grupales, es la condición clave para explicar cómo la diversidad puede conducir a efectos positivos (Brewer & Gaertner, 2004). Mas precisamente, la investigación ha propuesto que compartiendo la identidad intergrupal común o expandiendo otros factores comunales (por ejemplo, compartiendo los mismos valores, metas, creencias, opiniones, afectos o comportamientos), por reestructuración o redefinición de los límites del grupo a un nivel más alto de la categoría de inclusividad (también llamada una categoría superordinada), se pueden reducir las consecuencias negativas de la diversidad (Allport, 1954). Específicamente, el modelo de identidad intergrupal común (Gaertner, & Dovidio, 2000; Gaertner, Dovidio, Anastasio, Bachman, & Rust, 1993); Gaertner, Dovidio, Nier, Ward,& Banker, 1999; Gaertner, Dovidio, Rust, Nier, Banker, Ward, Mottola, & Houltte, 1999) propone que los prejuicios intragrupalos pueden reducirse transformando las membrecías de grupo de los representantes de la gente, de dos grupos a uno, un grupo más inclusivo(Brewer & Gaertner, 2004).Redefiniendo los límites del grupo en un nivel de categoría superordinado, los miembros del grupo tienden a categorizarse a sí mismos así como a otros bajo la misma categoría y, como resultado, ellos tienden a colaborar el uno al otro a pesar de las diferencias existentes. Así, la teoría de la identidad social y la teoría de la auto categorización sugieren que enfatizar una identidad común entre miembros de

un grupo es clave para incrementar la probabilidad de resultados positivos (Brewer & Brown, 1998; Brewer & Gaertner, 2004). Al compartir identidades, la gente que trabaja en grupos diversos tienden más a identificarse ellos mismos el uno al otro y como resultado, a enfatizar, colaborar, e incrementar así, el desempeño del grupo. El artículo quiere desviar la atención de los investigadores de la literatura previa, que se enfoca solamente en el proceso cognitivo, para enfatizar el papel que el proceso emocional juega en la explicación de la relación entre la diversidad y el desempeño del grupo.

3. “Sentimiento de Empatía” para explicar la relación entre Diversidad y Desempeño del grupo.

La empatía se ha definido, o bien desde una perspectiva cognitiva o desde una emocional. El artículo se desvía de previas investigaciones para enfocarse en la empatía afectiva que ha sido definida como “un estado de despertar emocional como consecuencia de la aprehensión o comprensión del estado afectivo de otro” La empatía afectiva se refiere a “Sentir por” lo cual implica sentimiento por una persona o grupo de gente, estar interesado, por esa persona o ese grupo. Sentirse positivo cuando el estado del otro es positivo, o negativo cuando es negativo. Sin embargo esto no implica similitud en los sentimientos o convergencia emocional.

La razón de porque es importante examinar cuidadosamente el papel que la empatía afectiva juega en diversas organizaciones es porque la investigación sugiere que cuando la empatía es inducida evoca motivación altruística y por lo tanto puede producir un efecto emotivo que equilibre los deseos egoístas que puedan ser activados por el proceso de categorización en diversos grupos.

Otra razón de porque la consideración de la empatía en la organización es crucial es porque el nivel de empatía de la gente hacia grupos especiales específicos le da forma a sus puntos de vista sobre las políticas organizacionales que afectan el bienestar de los demás.

Proposición 2. La empatía tiene moderados efectos mediadores entre la diversidad y el desempeño del grupo, de tal manera, que cuando se induce la empatía, a través de un programa de entrenamiento sobre diversidad, por ejemplo, la empatía a ambos niveles (individual y de grupo), media positivamente la relación entre diversidad y el desempeño del grupo.

3.1 Empatía como un mecanismo a nivel Individual.

La Empatía como un mecanismo a nivel Individual le ayuda a la gente a relacionarse con otros al reducir los estereotipos y la probabilidad de de comportarse de una manera discriminatoria hacia otros que son diferentes.

Estudios sugieren que debido a diferencias percibidas, el nivel de experiencia de empatía de los individuos puede ser reducido en grupos con variadas características, lo que conduce a una reducción de colaboración entre los miembros de un grupo y por lo tanto a una disminución en el desempeño del grupo.

3.2 Empatía como un mecanismo a nivel de grupo.

Académicos han dado evidencia de que miembros de un equipo llegan a desarrollar temperamentos y emociones mutuamente compartidos en el transcurso de la ejecución de sus tareas.

La empatía de grupo no ha sido estudiada antes. Sin embargo, es posible creer que compartir empatía dentro de un grupo de gente puede incrementar el desempeño del grupo.

Cuando todos los miembros de un grupo mutuamente se interesan y manifiestan sentimientos uno a otro, el grupo experimenta un alto nivel de empatía colectiva que le permite a los miembros del grupo ser capaces de regular fácilmente las emociones negativas experimentadas durante el conflicto o la confrontación, lo cual, consecuentemente, incrementa la posibilidad de mostrar comportamiento proactivo de uno a otro y colaboración de uno a otro. (Druskat & Wolf, 200).

4. Discusión.

4.1 Implicaciones Teóricas.

Al ayudar a aclarar el proceso emocional que explica como la diversidad puede incrementar el desempeño del grupo, el artículo ayuda a ampliar nuestro entendimiento teórico de la relación entre diversidad y desempeño del grupo. Sin embargo, este nuevo modelo origina muchas importantes preguntas de investigación que hasta ahora están por responder.

El artículo destaca la necesidad de desarrollar y construir teoría acerca de la diversidad en el sitio de trabajo que tome en consideración tanto el proceso cognitivo y emocional para explicar la relación entre diversidad y desempeño de grupo. Desafortunadamente, los investigadores han olvidado el poder de las emociones, y en este caso el poder del individuo y la empatía del grupo y sus efectos en la decisión de la gente para colaborar con los que son

diferentes.. Esta es definitivamente una nueva dirección para futura teoría acerca de la diversidad en el sitio de trabajo.

4.2 Implicaciones Prácticas.

Por encima de todo, la conceptualización a un nivel múltiple de empatía propuesta, sugiere que la empatía efectiva es un estado de afecto crucial que explica como diversos grupos se vuelven capaces de incrementar su desempeño. Diversas organizaciones podrían dar énfasis a la importancia de la empatía implementando programas de entrenamiento que se enfoquen a inducir la empatía entre empleados (Stephen & Finlay, 1999). Pero tales tipos de entrenamiento han sido desechados por las organizaciones. Este es entonces un campo para más investigación.

4.3 Directrices para Futura Investigación.

Primero, la investigación debería examinar los factores que pueden activar o inducir la empatía tanto a nivel individual como de grupo. Desde una perspectiva a nivel individual, habría importantes factores individuales que tiene un impacto en el nivel de empatía que debería ser explorado. Es muy importante saber más acerca de las condiciones de trabajo que ayudaran a la gente a experimentar empatía suficiente y decidan colaborar con los demás. La implementación de un clima pro-diversidad puede ayudar a inducir la empatía. Futuras investigaciones podrán mirar más adentro de las condiciones de trabajo que contribuyan a inducir la empatía a niveles individual y de grupo.

Conclusión.

Este trabajo da muchas luces sobre el estado social y psicológico de la empatía afectiva que ha sido grandemente abandonada por la literatura del Comportamiento Organizacional hasta recientemente (Ensari & Miller, 2006; Roberge & van Dick, 2010). El trabajo discute el papel que la empatía afectiva juega en la explicación de cómo la diversidad en el sitio de trabajo incrementa el desempeño organizacional. Define la empatía a nivel individual y de grupo y argumenta que la empatía afectiva experimentada por diversas personas, media en la relación entre la diversidad y el desempeño del grupo. El trabajo es un intento a desarrollar una teoría que tomara en consideración no solo el proceso cognitivo sino también el proceso emocional para explicar la relación entre diversidad y desempeño del grupo. Finalmente, el trabajo se refiere a las implicaciones teóricas y prácticas de una conceptualización a nivel múltiple de la empatía y provee recomendaciones para investigación futura en el campo del manejo de la diversidad.

**HR FLEXIBILITY AND FIRM PERFORMANCE: ANALYSIS OF A MULTI-
LEVEL
CAUSAL MODEL**

Autora: Sumita Ketkar and P.K. Sett*

Human Resource Group of the Indian Institute of Management Calcutta,
Calcutta, India

The International Journal of Human Resource Management,

Vol. 20, No. 5, May 2009, 1009–1038

Traducción:

FLEXIBILIDAD DEL RECURSO HUMANO Y EL DESEMPEÑO DE LA FIRMA:
ANÁLISIS DE UN MODELO REAL DE NIVEL MÚLTIPLE

RESUMEN

La flexibilidad del recurso humano, como se construye, como se desarrolla, y su efecto en el desempeño de la firma no ha recibido la adecuada atención en la literatura sobre el manejo del recurso humano, a pesar de su importancia en el ambiente de la dinámica competitiva actual. Con base en un estudio de 98 plantas de producción y 103 firmas de servicio en India, este trabajo enfoca estos temas desarrollando y probando un modelo múltiple que intenta explorar la “Caja Negra” de las interconexiones entre los varios componentes de la flexibilidad del recurso humano y los resultados a nivel humano, operacional y financiero de la firma. La existencia de efectos directos muy significantes destaca el importante papel que las prácticas del recurso humano juegan como un mecanismo estructural para alcanzar un mejor desempeño de la firma.

INTRODUCCION

Tanto los académicos como los practicantes están de acuerdo en que en un ambiente dinámico de negocios, el desempeño de la firma depende de las flexibilidades inherentes a los recursos disponibles de las firmas y de las habilidades de las firmas para aplicar esos recursos a cursos alternativos de acción.

El propósito de este estudio es explorar aún más la formación de la flexibilidad del recurso humano y su relación tanto con las dimensiones financieras como con las no financieras en el desempeño de las firmas por niveles, experimentando con firmas en diferentes industrias, pertenecientes a sectores, tanto de la manufactura como de los servicios, las cuales son expuestas a diferentes niveles del dinamismo del medio en el cual trabajan.

Específicamente, este artículo espera hacer tres importantes contribuciones a la literatura de investigación sobre el manejo del recurso humano:

- Refinar el tema de la Construcción de la Flexibilidad del Recurso Humano identificando una nueva dimensión representada por un conjunto de prácticas de recurso humano inductoras de flexibilidad que expliquen como las firmas desarrollan la flexibilidad del recurso humano.
- Desarrollar y probar una teoría sobre el Desempeño de la Firma que muestre las relaciones medianeras entre los resultados humanos, operacionales y financieros a nivel de la firma.
- Desarrollar y probar un modelo completo que sirva de hipótesis y que conecte las varias dimensiones de la flexibilidad del recurso humano con los resultados humanos, operacionales y financieros de la firma.

CONCLUSIONES

La conclusión empírica más importante de este estudio es el esclarecimiento de “La Caja Negra”, esto es, el proceso a través del cual la flexibilidad del sistema de recurso humano se desarrolla y como afecta el desempeño de los negocios de una firma que está operando en un ambiente dinámico. Los resultados establecen que los sistemas del recurso humano afectan el desempeño de la firma por niveles, tanto en los sectores de manufactura como de servicios, lo cual ha sido identificado como un importante tema en la investigación sobre la administración del recurso humano (Guest et al.2003)

Construcción de la flexibilidad del recurso humano

Los resultados del análisis de los factores de exploración y confirmación apoyan categóricamente el argumento de que la flexibilidad del recurso humano es una construcción multidimensional consistente de al menos cuatro sub-dimensiones: flexibilidad de habilidades, flexibilidad de comportamiento, flexibilidad de la práctica y flexibilidad inductora de las prácticas del recurso humano

Análisis del origen de las interconexiones

Como una etapa lógica siguiente en el desarrollo de la teoría, se exploraron las interrelaciones entre las sub-dimensiones, las dimensiones de la flexibilidad del recurso humano y los resultados operacionales, financieros y de empleados por niveles. Los resultados apoyaron una serie de interrelaciones que aportan muchísimo en la investigación y el desarrollo de este importante tema.

Flexibilidad del Recurso Humano-Conexión con el desempeño de la firma

El análisis del modelo real completo, o la “caja negra”, a través de una ecuación estructural mostro que el sistema del recurso humano directamente impacta en el desempeño del empleado por niveles: el desempeño del empleado media su impacto en el desempeño operacional, el cual a su vez, media el impacto del desempeño del empleado en el resultado financiero de la firma.

Implicaciones para investigaciones futuras

Los resultados de este estudio tienen varias implicaciones importantes para el diseño de investigación y las alternativas en las variables de interés en futuras investigaciones en el campo del manejo del recurso humano. El apoyo empírico para la cadena del recurso humano que muestra que las practicas del recurso humano tienen efecto tanto directo

como indirecto en los resultados del recurso humano por niveles en la firma, sugiere que las hipótesis de la investigación deberían enmarcarse a probar tanto los efectos estructurales (directos) como los del proceso (indirectos) en las prácticas de recurso humano. Segundo, para explorar con más detalle el efecto de los sistemas de recurso humano en los resultados financieros, el diseño de la investigación debería incorporar las variables que intervengan y pertenezcan a los resultados humano y operacional de la firma a través de los cuales el sistema del recurso humano de una firma parece influenciar los resultados financieros.

Tercero, se espera encontrar resultados empíricos más significativos cuando las alternativas de las variables reflejen las prioridades estratégicas que las firmas realmente están buscando, porque los elementos de las practicas del recurso humano desarrollado y los resultados humanos, operacionales y financieros deseados por las firma, son susceptibles de variar con la estrategia de la firma.

Limitaciones del estudio.

El estudio tiene sus limitaciones tanto en su naturaleza, como en el diseño de la investigación, la escala que se tomó, el número de muestras, entre otras. Se sugiere que otros estudios, por ejemplo, tomen una mejor relación matematica entre muestras e ítems.

**RESILIENCE IN FAMILY AND NONFAMILY FIRMS: AN EXAMINATION OF
THE RELATIONSHIPS BETWEEN MANUFACTURING STRATEGY,
COMPETITIVE STRATEGY AND FIRM PERFORMANCE**

Autores: Moses Acquaha,, Kwasi Amoako-Gyampahb y Jayanth Jayaramc

“Department of Business Administration, Bryan School of Business and

Economics, University of

North Carolina-Greensboro, Greensboro, NC 27402, USA; b

Department of Information Systems

& Operations Management, Bryan School of Business and Economics,

University of North

Carolina-Greensboro, Greensboro, NC 27402, USA; c

Department of Management Science,

Moore School of Business, University of South Carolina, Columbia, SC 29208,

USA”

International Journal of Production Research

Vol. 49, No. 18, 15 September 2011, 5527–5544

Traducción:

CAPACIDAD DE RECUPERACION DE LAS FIRMAS DE FAMILIA Y LAS QUE
NO SON DE FAMILIA: UN EXAMEN DE LAS RELACIONES ENTRE
ESTRATEGIA DE MANUFACTURACION, ESTRATEGIA DE COMPETIVIDAD
Y DESEMPENO DE LAS FIRMAS

INTRODUCCION

Para las firmas de familia localizadas en países en desarrollo como Ghana, donde este estudio fue realizado, la necesidad de una capacidad de recuperación es mucho más importante y necesaria.

La capacidad de recuperación se entiende como la habilidad de una firma para persistir de cara a cambios sutanciales en los negocios y en el ambiente económico y la habilidad para resistir trastornos y eventos catastróficos. Los trastornos pueden resultar de un incremento en la competencia a nivel mundial, cambios en las expectativas de los consumidores, cadenas complejas de abastecimiento, ciclos de vida, desastres naturales. El trabajo se enfoca más en la recuperación no ligada a los desastres.

Debido a la poca atención que los investigadores han puesto en esta área, este trabajo se orienta al análisis comparativo de cómo el impacto de la estrategia de manufacturación en la estrategia competitiva y en el desempeño de la firma, difiere de un grupo a otro, es decir, firmas de familia y firmas de no familia.

Investigaciones de economías avanzadas han demostrado no solo que hay grandes diferencias entre estos dos grupos, sino también que las primeras superan a las segundas en resultados, aunque también hay estudios que contradicen esta conclusión. Además, que sus estrategias de manufacturación y competitividad, son diferentes. Igualmente sus niveles de desempeño.

OBJETIVO

EL OBJETIVO de este trabajo es examinar si la relación entre la estrategia de manufacturación y la estrategia de competitividad y la relación entre estrategia de manufacturación y el desempeño de la firma, difieren o no entre estos dos grupos de firmas.

Así, usando información obtenida de firmas de Ghana, el trabajo busca respuestas a estos dos interrogantes y contribuye a la literatura sobre el tema.

CONCLUSION

La efectividad con que una firma alinea su estrategia de manufacturación a la estrategia competitiva contribuye a construir la defensa contra el trastorno económico fortaleciendo así su capacidad de recuperación.

Esta investigación encontró que las firmas de familia tienden más a alinear su estrategia de resultados con la de dirección de costos. Observaron también que las firmas de familia usan la flexibilidad en la manufacturación para alcanzar una diferenciación mientras que las firmas que no son de familia usan la flexibilidad para alcanzar una estrategia de dirección de costos. La estrategia de costos está relacionada con la estrategia de dirección de costos en ambos tipos de firmas. Adicionalmente, la estrategia de resultados esta fuertemente asociada tanto con el crecimiento en las ventas como con las utilidades en las firmas de familia pero no para las que no son de familia; esto indica que las firmas de familia tienden a beneficiarse más de la estrategia de resultados que las que no lo son. Por otra parte, la estrategia de flexibilidad esta asociada con

las utilidades para las que no son de familia pero no está asociada para las que son.

No se encontró un patrón consistente con relación a las relaciones entre las dos estrategias, de manufacturación y competitividad, ni entre las de manufacturación y desempeño para ambos tipos de firmas.

Por lo tanto se necesitan más estudios en esa área. Específicamente quienes usen información de otros países en desarrollo para entender como las firmas en dichos países pueden usar estrategias de manufacturación para aumentar su capacidad de recuperación.

**PEOPLE AND PROCESS, SUITS AND INNOVATORS:
THE ROLE OF INDIVIDUALS IN FIRM PERFORMANCE**

Autor: Ethan Mollick

Wharton School of Management, University of Pennsylvania, Philadelphia,
Pennsylvania, U.S.A.

Strategic Management Journal

Strat. Mgmt. J., 33: 1001–1015 (2012)

Published online EarlyView in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI:
10.1002/smj.1958

Received 5 August 2010; Final revision received 20 January 2012

Traducción:

LA GENTE Y LOS PROCESOS, MANDOS MEDIOS O INNOVADORES: EL
PAPEL DE LOS INDIVIDUOS EN EL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS.

INTRODUCCION

El trabajo cuestiona el rol que los individuos en las empresas juegan en el desempeño de las mismas, puesto que poco se sabe al respecto. Pone a prueba un modelo de múltiples niveles para escrutar el grado al cual los factores organizacionales o individuales explican ese desempeño; examina si las diferencias individuales entre los mandos medios o los innovadores es la mejor explicación a la variación en el desempeño. Los resultados indican que

esas variaciones importan más de lo que se supone y se encuentra que las diferencias entre los mandos medios tienen un impacto muy grande y particular, mayor al de aquellos con el rol de innovadores.

La literatura de estrategia ha históricamente asumido que es el proceso la clave para un buen desempeño, donde usualmente se ve a los empleados como un recurso agregado que no contribuye.

Pero últimamente, las empresas están formadas por gente con grandes diferencias en su desempeño, como en aquellas con pocas economías de escala. En ellas, la gente que forma la empresa ha contado mucho y a menudo en las diferencias de desempeño entre firmas. A pesar de todo, hay pocos estudios que establezcan estas diferencias, salvo los estudios que examinan los casos especializados de la influencia de los altos ejecutivos, la cual es casi que asumida. La de los mandos medios se espera que dependa en gran parte de la estructura de la organización en sí misma.

ANALISIS DE LA INDUSTRIA DE JUEGOS POR COMPUTADOR

El trabajo maneja la diferencia de contribución entre mandos medios y gerentes de proyectos determinando la contribución relativa de las diferencias organizacionales e individuales en el desempeño de la empresa.

Para ello hace un especializado análisis con una base empírica en la industria de los juegos de computación usando la base de datos de MobyGames.

Los resultados excedieron por un alto margen el umbral del desempeño proveniente de los individuos que se esperaba ver desde el punto de vista de

la firma donde, factores organizacionales y de medio ambiente, antes que individuales, dirigen el desempeño.

CONCLUSION

Mientras cualquier población de firmas es ultimadamente heterogénea en algún nivel del análisis, el supuesto general ha sido que las variaciones en el desempeño de la compañía son en un porcentaje alto, el resultado del proceso, más que de la gente.

Este trabajo argumenta que el desempeño de las organizaciones puede realmente variar bastante tanto como los individuos varíen dentro de la compañía. Más aún, son los individuos que hacen el papel de mandos medios, los de uniforme, más que los creadores innovadores, los que mejor explican la variación que las firmas tiene en su desempeño.

Destaca además la importancia de los mandos medios, gerentes de proyectos, quienes son muy importantes en el desempeño de la compañía, aún en industrias altamente avanzadas. Sugiere la necesidad de mas investigación sobre los mecanismos en los cuales los mandos medios, los gerentes de proyectos, influyen el desempeño de las firmas.

**WHEN INTRA-FIRM AND INTER-FIRM
COLLABORATIONS CO-OCCUR: COMPARING
THEIR IMPACT ACROSS NEW SERVICES
VERSUS NEW PRODUCT INNOVATIONS**

STEPHANIE C. SCHLEIMER*

UQ Business School, University of Queensland, Brisbane
Queensland 4072, Australia and Copenhagen Business School

Porcelanshaven 24B, Frederiksberg, Denmark

s.schleimer@business.uq.edu.au

ARTHUR D. SHULMAN

Griffith Business School, Griffith University, P.O. Box 3370

South Brisbane, QLD 4101, Australia

a.shulman@griffith.edu.au

Traducción: CUANDO LAS COLABORACIONES DENTRO DE LA FIRMA O
ENTRE FIRMAS OCURREN: COMPARACION DE SUS IMPACTOS A
TRAVES DE NUEVOS SERVICIOS VERSUS INNOVACIÓN DE NUEVOS
PRODUCTOS

INTRODUCCION

Hay un reconocimiento especial de la significancia que la colaboración tiene en la innovación. Los investigadores enfocan su atención en un contexto innovador específico, bien sea en el desarrollo de un nuevo producto o un nuevo servicio y luego examinan el impacto de esa colaboración en los

resultados de este desarrollo en ambas opciones: que la colaboración se suceda dentro de la firma o entre firmas distintas. A pesar de la considerable investigación en este tema, hay mucho por investigar puesto que todavía no es muy clara y los estudios son inconsistentes sobre la contribución de estas colaboraciones en la innovación.

Una de las importantes razones para esta inconsistencia es que la mayoría de los estudios concentran el esfuerzo de sus investigaciones únicamente en innovación del producto o el desarrollo de servicios sin probar las similitudes y diferencias en las actividades que agregan valor y que se necesitan para alcanzar el éxito en cualquier contexto de innovación (Karniouchina et al, 2006).

Adicionalmente, a pesar del incremento de las industrias orientadas a servicios y el decrecimiento de las orientadas a productos en la mayoría de las economías, es cuestionable por qué la investigación sobre innovación continua dominada por la investigación que se enfoca en productos y procesos antes que en servicios (Meyer and DeTore, 2001).

En este estudio, el foco central es ampliar la concepción actual que se tiene del papel que la colaboración juega en la innovación. Se construyen los argumentos sobre el supuesto de aunque las directrices para la innovación pueden ser las mismas, la importancia relativa de la colaboración dentro la firma vs la colaboración entre firmas independientes e diferente dependiendo del contexto de innovación.

El trabajo se estructura estableciendo una conceptualización multidimensional de colaboración a lo largo de dos grupos: 1) Las actividades colaborativas y 2) el compromiso de confianza y buena relación.

HIPOTESIS Y METODOLOGIA

Basándose en las diferencias que la literatura actual sugiere que existen diferencias entre los procesos de innovación de nuevos productos (**NPD**) VS los procesos de nuevos servicios (**NSD**), el trabajo establece y se desarrolla sobre dos juegos de hipótesis. En los primeros se propone que los resultados de NPD comparados con los de NSP están más fuertemente relacionados al incremento de las actividades colaborativas entre las unidades de colaboración, tanto dentro de las firmas mismas como dentro de las firmas compañeras. En el segundo set de hipótesis, se destaca que los resultados de NSD, están más fuertemente relacionados a los incrementos en confianza y compromiso entre los colaboradores, tanto dentro de las firmas mismas como entre las firmas compañeras.

Las hipótesis se prueban utilizando información recogida por muestras por correo de 134 innovaciones durante las cuales colaboraciones dentro de la firma y entre firmas sucedieron en cooperación y tomaron lugar en numerosos y diferentes sectores de la industria. Se usaron escalas pre-existentes de estudios anteriores para desarrollar las medidas para una investigación piloto.

De los 1038 cuestionarios enviados, se recibieron 134 completamente diligenciados, es decir, el 13%. Fue un resultado bajo pero similar al de previos y largos estudios (Mohr y Spekman, 1994; Sarkar et al., 2009; Zaheer et al., 1998.)

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Por encima de todo, los resultados sugieren que la colaboración claramente es importante tanto para NSD como para NPD. Sin embargo, para contextos de innovación diferentes, diferentes atributos de colaboración importan en diferentes ambientes colaborativos, internamente o externamente. En situaciones donde las firmas se involucran simultáneamente en colaboraciones internas o externas para el desarrollo de un producto nuevo, solo las actividades colaborativas entre unidades dentro de las firmas importan para el éxito del NPD. Más aun, la confianza y el compromiso de una buena relación entre las unidades, no tiene un impacto directo en el desempeño del desarrollo de un producto nuevo. Consecuentemente, la confianza y el compromiso entre unidades dentro de la firma pueden ser factores de “Higiene” (Herzberg, 1987) en este contexto, significando que ellos son una condición necesaria para abolir la insatisfacción, pero por si mismos, no necesariamente conducen al incremento del desempeño del NPD. Así, es imposible que sea más importante para el NPD que para el NSP que las unidades funcionales compartan intensas actividades colaborativas que tener altos niveles de mutua confianza y compromiso del uno para el otro.

Sorprende el resultado de que ninguno de los dos atributos colaborativos en la pareja entre firmas tenga un efecto directo en el desempeño del desarrollo de un nuevo producto.

THE RELATION OF GROUP PERFORMANCE TO THE AGE OF MEMBERS IN HOMOGENEOUS GROUPS

Autora: ROSS A. WEBBER

University of Pennsylvania

Academy of Management Journal, September 2006

Traducción: LA RELACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL GRUPO CON LA EDAD
DE LOS MIEMBROS EN GRUPOS HOMOGENEOS

La comparación de la solución de problemas individualmente y en grupo tiene una larga historia. Desde trabajos iniciales hasta revisiones posteriores, se ve que el desempeño del grupo posee ciertas ventajas sobre el desempeño individual. Muchos investigadores han explorado las condiciones, las tareas, y la composición del grupo que afectan estas ventajas. Otros han señalado las desventajas y los peligros.

Enfoque de esta Investigación.

El proyecto fue diseñado para examinar un aspecto no explorado del desempeño del grupo: el efecto de la edad de los miembros de grupos homogéneos. Se basa en dos observaciones populares sobre la gente joven actual: primera, son menos competitivos y más comparativos que generaciones anteriores y segundas, los estudiantes de negocios particularmente son un grupo orientado, quizás demasiado para lo que quieren algunos empleadores.

Cuatrocientas personas y 85 grupos de 5 personas completaron 2 ejercicios de 25 temas de vocabulario de sinónimos. Las personas se sacaron de programas de desarrollo administrativo y de grupos de clase de la universidad.

Se realizó un ejercicio individual y un ejercicio por grupos. Los grupos se conformaron de acuerdo a un patrón especial. Tanto a los individuos como a los grupos se les dijo que el ejercicio era con propósitos experimentales y de instrucción y que por lo tanto la precisión era importante.

La investigación no escogió ningún líder ni escogió ningún mecanismo para desarrollar la tarea. Los grupos fueron muy homogéneos en términos de su estatus aparente, los estudiantes no graduados fueron todos jóvenes y señores, los graduados fueron todos candidatos a MBA.

RESULTADOS

Los grupos obtuvieron mejores resultados que los individuos en los ejercicios de vocabulario.

El resultado del grupo esta positivamente asociado con el desempeño anterior de los miembros de grupo en el ejercicio individual pero aún más con el mejor resultado de un miembro de grupo en el ejercicio individual. Así, aunque los mayores tienden a desempeñarse mejor en el ejercicio individual, sus grupos demuestran pobres resultados en grupo.

Quizás los grupos compuestos por personas más jóvenes son mejores en aceptar, disfrutar y utilizar el desempeño de su mejor individuo, que los grupos de más edad.

La superioridad de la gente más joven en utilizar grupos también es sugerida por su mayor excelencia como grupo.

DISCUSION.

El desempeño superior de los grupos de estudiantes puede estar relacionado con su flexibilidad para cambiar rápidamente de liderazgo en cada decisión, por un miembro que exprese certeza en esa decisión. Al permitirle a esta persona dominar en esa pregunta y quizás cambiar el dominio en la próxima pregunta, los grupos de estudiantes tuvieron más probabilidad de obtener un resultado mejor que el más alto de cualquier miembro de grupo en el ejercicio individual.

No se sabe todavía si las diferencias en desempeño de grupos por hombres de diferentes edades reflejan el tiempo o los tiempos. Muchas preguntas se podrían hacer al respecto y más investigación se requiere en esa materia.

INTERPERSONAL TRUST AND INTER-FIRM TRUST IN CONSTRUCTION PROJECTS

Autora: ELLEN LAU^{1*} and STEVE ROWLINSON

1Division of Building Science and Technology, City University of Hong Kong,
Hong Kong

Department of Real Estate and Construction, University of Hong Kong, Hong
Kong

Received 7 August 2008; accepted 28 April 2009

Construction Management and Economics (June 2009) 27, 539–554

Traducción: CONFIANZA INTERPERSONAL Y CONFIANZA ENTRE FIRMAS
EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION

INTRODUCCION

Las actividades de construcción a menudo involucran incertidumbre, exposición a alto riesgo, la necesidad de decisiones rápidas, una orientación hacia el conflicto e información imperfecta. No es fácil poner a trabajar juntas a personas de formaciones profesionales tan diferentes. Aflora el comportamiento defensivo.

El trabajo en Partnering o Alianzas Estratégicas, en la cual las partes contratantes se relacionan como partners o aliados, es decir como pareja, buscando el mejor entendimiento para abolir las disputas, es visto como potencialmente importante en la cooperación entre las partes contratantes para buscar un objetivo común.

Este trabajo investiga la confianza al nivel de la relación entre firmas y a nivel interpersonal. Es un intento de revisar si los proyectos en Alianza Estratégica muestran más confianza que los que no están usando este sistema de contratación.

CALIDAD DE UNA RELACION. CONFIANZA INTERPERSONAL Y ENTRE FIRMAS.

Generalmente las relaciones se describen como buenas o malas, cerradas o distantes, que pueden caer en un extremo u otro cuya intensidad solo se puede reflejar en un proceso continuo. Una buena relación interpersonal involucra confianza, credibilidad en otros (Duck, 1990). El otro extremo es desconfianza.

La confianza a nivel individual es una relación entre dos y habrá un comportamiento cooperativo o colaborativo cuando la confianza está presente.

Si esto no ocurre, habrá desconfianza y surgirá el conflicto. El confiar en la gente comienza al creer en nosotros mismos (Salomon y Flores, 2001).

Mientras que la construcción de confianza puede tomar muchas transacciones y muchos compromisos y expectativas satisfechas, y ante la ausencia de la historia personal y de relaciones, nos apoyamos en la reputación, en la forma de confianza institucional. Entonces, en quien podemos confiar, la firma o la persona?

El principio guía para las relaciones organizacionales es el mantenimiento de la interdependencia de los objetivos de ambas partes. (Blois, 1998). Las relaciones entre firmas pueden establecerse a través de alianzas y Partnering. Existe un acuerdo formal para poner dos o más firmas a trabajar unidas por un propósito, a nivel de proyecto o de negocios, dependiendo del contenido del contrato. Las alianzas estratégicas son acuerdos cooperativos voluntarios entre firmas con la intención d alcanzar ventajas competitivas para los socios (parejas)(Gulati, 1998, Das y Teng, 2000), mientras que Partnering es un acuerdo basado en una relación, dedicado a objetivos comunes y un

entendimiento de las expectativas y valores de cada uno (CII, 1989). Se enfatiza la confianza en ambos casos para asegurar las funciones de la asociación efectiva y eficientemente.

IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA DE PARTNERING.

Los resultados de la investigación indican que una alta confianza a niveles interpersonales y entre firmas no necesariamente viene de los proyectos de Partnering. En la Industria de la construcción, la confianza puede ser calificada por los accionistas, el contrato, el proceso de precalificación, las formas de garantía o ciertas reglas y procedimientos; y el grado de confianza variaría entre clientes y contratistas, entre diferentes tipos de proyectos y entre proyectos de diferentes tamaños.

También muestran que el cultivo de la confianza en un proyecto en Partnering, involucra un mecanismo de control que facilite el intercambio de información en el tiempo entre un grupo de extraños trabajando juntos. En un proyecto no-Partnering, se cree que la confianza emerge como resultado de un grupo de personas que ha trabajado previamente o se han conocido el uno al otro o el trabajo que ellos hacen, y hay reglas bien establecidas y procedimientos para el intercambio de información en el tiempo.

CONCLUSIÓN

La investigación confirma que la confianza existe tanto a nivel organizacional como a nivel individual, así que debe construirse también en ambos, particularmente cuando una relación estratégica esta en mente. Partnering no muestra necesariamente más confianza que los proyectos en no partnering.

Más bien ayuda a desarrollar la confianza entre firmas; y la confianza interpersonal es todavía muy importante aun cuando la confianza entre firmas se entiende mejor que la confianza interpersonal.

Mientras los clientes, consultores, contratistas y subcontratistas tienen diferentes impresiones sobre la confianza interpersonal y entre firmas, el conservar los compromisos y demostrar cooperación se encuentra que son las acciones típicas que se espera de la confianza.

El impacto de partnering es más de integrar y de equilibrar los intereses de las partes para reforzar las relaciones de confianza puesto que un trabajo en no partnering tendría diferentes medios de producir relaciones de confianza.

Puede decirse que en un convenio no partnering, la gente tiende a apoyarse en la confiabilidad de las personas y en la firma de la cual una persona no está aislada en términos de confianza, puesto que se apoyan en la “virtud” de la firma y la persona como identidades separadas cuando un acuerdo en partnering se adopta. Por lo tanto es en el interés de la firma el acoger relaciones estratégicas observando relaciones de confianza a nivel tanto interpersonal como entre firmas con diferentes bases de valores.

3.2 Consolidación del pensamiento

“Lo esencial es invisible a los ojos”

Con esta frase queremos iniciar un tema de evaluación financiera y económica de empresas, pues las variables económicas que se van a estudiar a continuación tienen la peculiaridad de ser tan importantes como lo son la utilidad neta o la cantidad de mercancía en inventario, pero con la diferencia de que son variables intangibles y de difícil manipulación.

Cuando decimos que son de difícil manipulación, queremos decir que sus conceptos pueden variar un poco entre corrientes académicas o que su simple medición no es tan simple como parece. Es por eso, que en el tema de evaluación de empresas que vamos a desarrollar y en el cual nos centraremos en proponer una manera de evaluar el capital psicológico y la agilidad empresarial*, queremos comenzar explicando las definiciones de los términos más importantes que usaremos.

El capital psicológico, es una nueva manera de medir el desarrollo de los individuos dentro de una organización, a partir de sus capacidades emocionales y las aptitudes para coordinar estas con las labores de la organización.

Por otra parte, la agilidad empresarial es un término propio que designaremos para expresar las habilidades de una empresa que no tienen que ver con sus capacidades económicas y ni necesariamente de conocimiento, sino que

expresa más bien en un sentido de medición interna, que tan bien funcionan cada parte de una organización en términos de trabajo intragrupal y a la vez intergrupar, y como estas partes presentan una evolución con respecto al desarrollo de aptitudes y adaptación a problemas externos, con respecto al tiempo.

Teniendo en cuenta lo anterior, lo que proponemos es valorar en una parte las capacidades psicológicas de los trabajadores tanto a nivel individual como grupal (inteligencia emocional, capital psicológico y las aptitudes del líder , como un solo grupo de estudio) y por la otra parte, sumarle el valor de como cada grupo dentro de la empresa desde un individuo hasta un departamento interactúan y desenvuelven (tanto en el ámbito de comunicaciones internas, conformación de grupos, como en las relaciones y ambiente laboral) entre ellos y con las redes exteriores para enfrentar las metas de la organización.

Valor empresa= (Capital psicológico y IE) + (agilidad empresarial)

Valor empresa= (capital psicológico + Inteligencia emocional+ imagen/poder del líder) + (conformación de grupos adecuada + comunicaciones internas + ambiente laboral)

Esta forma de medición simple, no tiene en cuenta factores como el capital de las empresas, pues aunque es más fácil para una empresa con alto capital tener mejores sistemas de comunicación interna, no toda empresa con grandes

cantidades de capital necesariamente tiene buenos sistemas de comunicación interna.

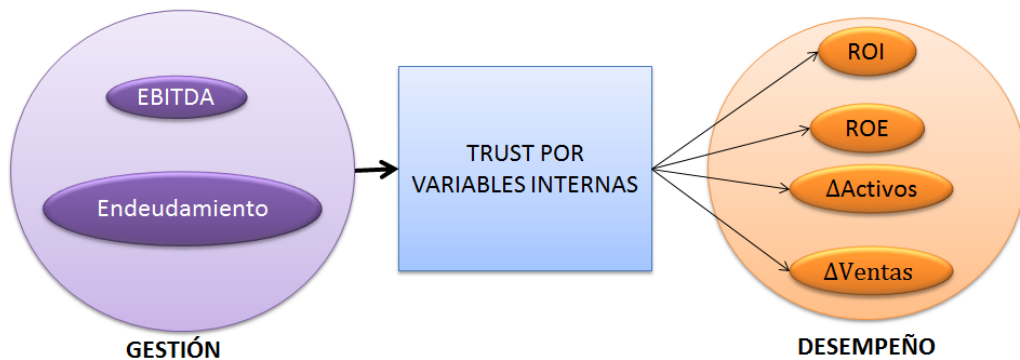
Es importante mencionar, que lo bueno de este tipo de medición es que permite evaluar diferentes empresas aunque sean de tamaño e industrias diferentes, pues las variables de tamaño, ni capital tienen porque generar algún cambio de estos resultados como explicamos anteriormente, según nuestra hipótesis y algunos estudios complementarios que no vienen al caso.

Finalmente, el objetivo de esta fórmula es medir que tan bien se encuentra una empresa en términos no contable ni económicos, sino laborales y estructurales, y al mismo tiempo, ser un indicador que pueda reflejar los malos o buenos momentos económicos por lo que atraviesa una empresa, y que complemente los análisis financieros y económicos de una empresa.

4. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

4.1 Selección del Modelo Base

El modelo base que presentamos a continuación pretende dar una explicación de los principales indicadores de desempeño (ROI, ROE, $\Delta\%$ Activos, $\Delta\%$ Ventas) a través de la confianza generada por variables internas indicadoras de gestión (EBITDA, Endeudamiento).



Para determinar la relación que plantea dicho modelo base, se plantean dos tipos de modelos: Por una parte se formulan una serie de modelos lineales los cuales presentan la explicación de cada uno de los principales indicadores de desempeño a través de las variables de gestión que anteriormente hemos mencionado. El otro tipo de modelo se plantea de forma estructural, buscando determinar el impacto que genera la gestión sobre el desempeño.

Es así como los siguientes modelos lineales planteados, presentan a cada una de las variables de desempeño, en función de la gestión:

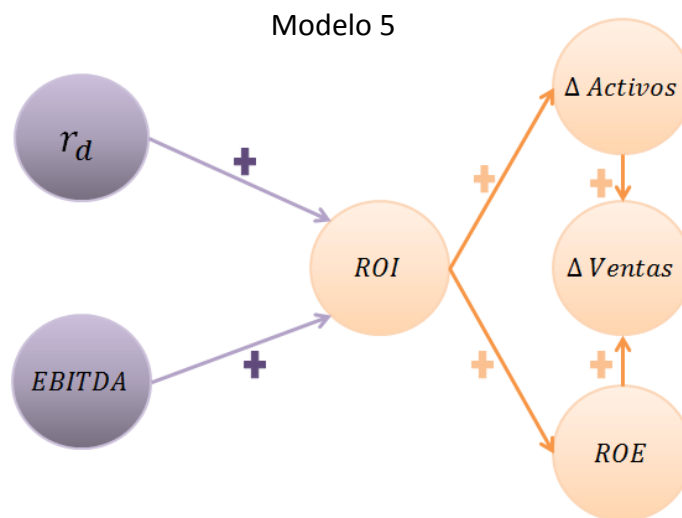
$$ROI = f(EVA, EBITDA, r_D) \quad (1)$$

$$ROE = f(EVA, EBITDA, r_D) \quad (2)$$

$$\Delta\% \text{ Activos} = f(EVA, EBITDA, r_D) \quad (3)$$

$$\Delta\% \text{ Ventas} = f(EVA, EBITDA, r_D) \quad (4)$$

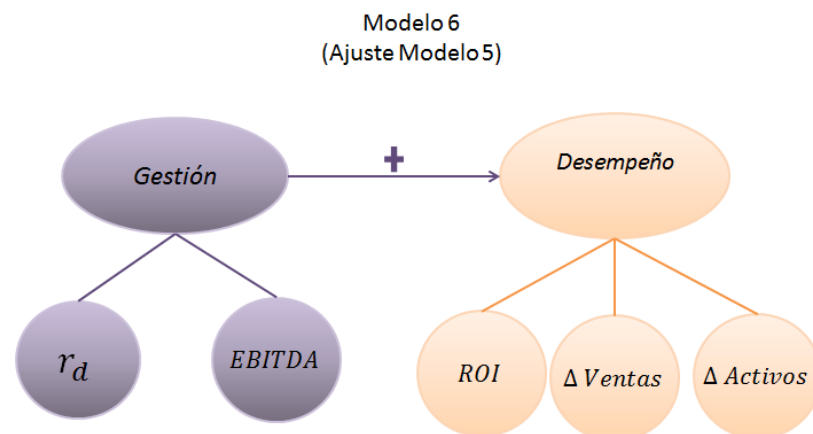
A continuación presentamos el modelo estructural, el cual pretende no solo establecer una relación entre el desempeño y la gestión, sino también, medir el impacto generador por cada una de las variables. Estableciendo de esta forma que la gestión impacta de forma positiva al desempeño desde cada uno los factores que en la gestión intervienen:



4.2 Ajuste del Modelo

La verificación de los modelos planteados permitió la identificación de ciertos problemas de especificación de restricciones, lo cual llevo a un replanteamiento del modelo estructural de la forma que se presenta a continuación.

El siguiente planteamiento conserva la relación esencial entre gestión y desempeño que se nuestro principal objetivo de estudio, sin embargo, a diferencia del anterior, con este modelo se pretende evaluar un impacto mucho más directo de la gestión sobre el desempeño:



En este modelo se plantea una relación mucho más general entre la gestión y el desempeño. Igualmente se da solución a los problemas de especificación de restricciones que presentaba el modelo anterior.

Igualmente, se plantean modelos lineales alternativos en los cuales se incluye la variable r_D^2 como explicativa para cada una de las variables dependientes.

Cabe mencionar que el ajuste planteado para los modelos lineales se realiza con el ánimo de complementar el análisis, pero en ningún momento se constituye en sustitución de los modelos planteados inicialmente.

De este modo los modelos lineales se ajustan para explicar cada una de las variables de desempeño a través de una variable de gestión adicional (r_D^2):

$$ROI = f(EVA, EBITDA, r_D, r_D^2) \quad (7)$$

$$ROE = f(EVA, EBITDA, r_D, r_D^2) \quad (8)$$

$$\Delta\% \text{ Activos} = f(EVA, EBITDA, r_D, r_D^2) \quad (9)$$

$$\Delta\% \text{ Ventas} = f(EVA, EBITDA, r_D, r_D^2) \quad (10)$$

La inclusión de la variable r_D^2 busca determinar un punto óptimo para cada una de las variables indicadoras de desempeño respecto al nivel de endeudamiento. En otras palabras, al agregar dicha variable como explicativa en cada modelo lineal, se pretende establecer una relación de cada variable dependiente con el nivel de deuda, la cual permita encontrar un valor de referencia para la deuda en busca de un nivel requerido de la misma para la obtención de un nivel óptimo de desempeño.

4.3 Resultados Esperados

Previamente a la estimación de los modelos lineales y el modelo estructural ajustado, planteamos los resultados esperados en base al conocimiento teórico.

La siguiente tabla presenta la estimación a priori para los modelos lineales que explican el desempeño en función de la gestión a través de EBITDA y r_d . Tal como se muestra en la tabla, se espera que el impacto de la gestión sobre el desempeño sea positivo desde cada una de las variables de interés mencionadas.

Modelos (1), (2) (3), (4)		
Variable Dependiente	EBITDA	r_d
ROI	+++	+++
ROE	+++	+++
$\Delta\% \text{ Activos}$	+++	+++
$\Delta\% \text{ Ventas}$	+++	+++

La siguiente tabla presenta la estimación a priori para los modelos lineales que explican el desempeño en función de la gestión a través de EBITDA, r_d y r_d^2 . Tal como se muestra en la tabla, se espera que el impacto de la gestión sobre el desempeño sea positivo desde EBITDA y r_d . Sin embargo, se espera que la variable adicional (r_d^2) impacte negativamente, ya que a través de dicha variable, tal como lo mencionamos anteriormente, se busca determinar un punto óptimo, el cual, en nuestra estimación a priori esperamos que se trate de un punto máximo ya que desde la teoría se espera que ROI, ROE, $\Delta \text{ Activos}$ y $\Delta \text{ Ventas}$. Alcancen un máximo valor en su punto óptimo respecto a un nivel de deuda determinado.

Modelos (7), (8) (9), (10)			
Variable Dependiente	EBITDA	r_d	r_d^2
ROI	+++	+++	---
ROE	+++	+++	---
$\Delta\% \text{ Activos}$	+++	+++	---
$\Delta\% \text{ Ventas}$	+++	+++	---

4.4 Base de Datos.

Tal como se ha mencionado con anterioridad, nuestro proyecto está basado en información secundaria a partir de la cual se construyeron las variables de intereses. Estos datos secundarios corresponden al Balance General y el Estado de Resultados de 25 empresas para un promedio de 15 años por cada empresa.

Los datos seleccionados corresponden a empresas grandes colombianas para los últimos 15 años, es importante mencionar que el criterio de decisión sobre el tamaño de las empresas se toma del dictamen hecho por la cámara de comercio.

A través de dichos informes se construyeron las variables de interés que presentamos a continuación con la formulación para cada una de ellas:

$$ROI = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Activos}}$$

$$ROE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\Delta\% \text{ Activos} = \frac{(\text{Activos}_t - \text{Activos}_{t-1})}{\text{Activos}_{t-1}}$$

$$\Delta\% \text{ Ventas} = \frac{(\text{Ventas}_t - \text{Ventas}_{t-1})}{\text{Ventas}_{t-1}}$$

$$EBITDA = \text{Utilidad Operativa} + \text{Depreciación}$$

4.5 Contraste Estadístico

En esta parte hablaremos del tipo de ecuaciones utilizadas y los métodos de estimación para cada uno de los modelos planteados.

Como ya se ha mencionado, para nuestro análisis se utilizaron modelos lineales y modelos estructurales.

A continuación presentamos el planteamiento formal para cada uno de los modelos lineales expuestos con anterioridad, cabe recordar que al agregar la variable r_D^2 , obtenemos un modelo adicional para cada variable dependiente:

$$ROI = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon \quad (1)$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon \quad (2)$$

$$\Delta \text{ Activos} = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon \quad (3)$$

$$\Delta \text{ Ventas} = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon \quad (4)$$

$$ROI = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon \quad (7)$$

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon \quad (8)$$

$$\Delta \text{ Activos} = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon \quad (9)$$

$$\Delta \text{ Ventas} = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon \quad (10)$$

Para **la estimación de los modelos lineales** se realizaron regresiones lineales múltiples la estimación de los modelos anteriormente planteados.

La estimación del modelo estructural se hizo mediante el programa Amos, utilizando un método para estimar modelos de ecuaciones simultaneas.

5. RESULTADOS

Las siguientes tablas muestran los resultados obtenidos al estimar cada uno de los modelos lineales a través del método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Los valores que se presentan corresponden a los coeficientes que acompañan a los regresores en para cada uno de los modelos con su respectivo nivel de significancia.

Modelos (1), (2) (3), (4)		
Variable Dependiente	EBITDA	r_d
ROI	0,72***	N.S
ROE	0,96***	N.S
$\Delta\%$ Activos	0,67***	0,13*
$\Delta\%$ Ventas	0,51*	N.S
<i>Nivel de Significancia</i>	(*) Nivel de significancia 10% (**) Nivel de significancia 5% (***) Nivel de significancia 1% N.S No significativo	

La tabla anterior presenta los resultados de la estimación para los modelos lineales de cada una de las variables indicadoras de desempeño en función de la gestión a través de EBITDA y r_d .

Modelos (7), (8) (9), (10)			
Variable Dependiente	EBITDA	r_d	r_d^2
ROI	0,71***	N.S	N.S
ROE	0,90***	N.S	N.S
$\Delta\%$ Activos	0,84***	-0,78**	0,92***
$\Delta\%$ Ventas	0,88***	-1,86***	1,92***
<i>Nivel de Significancia</i>	(*) Nivel de significancia 10% (**) Nivel de significancia 5% (***) Nivel de significancia 1% N.S No significativo		

La tabla anterior presenta los resultados de la estimación para los modelos lineales de cada una de las variables indicadoras de desempeño en función de la gestión a través de EBITDA, r_d y r_d^2 .

6. CONCLUSIONES

En busca de cumplir con los objetivos inicialmente fijados con este proyecto, se plantearon una serie de modelos dinámicos que explican la forma en la cual el desempeño de diversos tipos de compañías está fuertemente ligado a la confianza generada por los indicadores de gestión.

Igualmente se determinó el grado de relación y la forma en que el desempeño de las empresas se ve impactado por la gestión a través de los principales indicadores (EBITDA, Endeudamiento). Permittiéndose destacar las variables de mayor relevancia de acuerdo a su impacto.

Es así como al finalizar nuestro proyecto podemos destacar al EBITDA como uno de los indicadores de gestión con mayor impacto sobre el desempeño de las empresas. Lo anterior, dicho en base a la alta significancia del EBITDA encontrada en la estimación de cada uno de los modelos planteados, lo cual permite inferir que dicha variable explica en gran medida el desempeño de las empresas a través de todas y cada una de las variables que en este trabajo se toman como indicadores de desempeño (ROI, ROE, $\Delta Activos$ y $\Delta Ventas$). Permittiéndose establecer de esta forma que el EBITDA correlaciona muy bien con la gestión para explicar al desempeño.

Por otra parte, es importante destacar los hallazgos obtenidos sobre el *Endeudamiento*. Los cuales contradicen los resultados esperados ya que si retomamos, se esperaba que el impacto de r_d fuese positivo en cada uno de

los modelos planteados para explicar al desempeño. E igualmente, se espera que el coeficiente que acompaña a la variable r_d^2 en cada uno de los modelos planteados fuese negativa ya que ya que a través de dicha variable, se busca determinar un punto óptimo, el cual, en nuestra estimación a priori esperamos fuese un punto máximo ya que desde la teoría se espera que ROI, ROE, $\Delta Activos$ y $\Delta Ventas$. Alcancen un máximo valor en su punto óptimo respecto a un nivel de deuda determinado.

Contario a lo anterior, para los casos en que las variables r_d y r_d^2 arrojaron resultados significativos, se evidencia un *impacto negativo por parte de la variable r_d* sobre el desempeño y un *impacto positivo de la variable r_d^2* sobre el desempeño. De esta forma, los resultados obtenidos son totalmente opuestos a los esperados, lo cual permite concluir que tanto en el caso de las ventas como en el de los activos (los cuales corresponden a la variables de desempeño para las cuales estas dos variables (r_d, r_d^2) arrojaron resultados significativos). Los niveles óptimos tanto de Ventas frente a Endeudamiento como de Activos frente a Endeudamiento alcanzan un punto mínimo en su valor óptimo. Dicho de otra forma, a través de nuestro estudio de corrobora la existencia de un punto a partir del cual tanto el nivel de ventas como de activos es mínimo y en el cual se hace necesario que las empresas aumenten su nivel Endeudamiento para garantizar un mejor desempeño.

De esta forma se concluye nuestro estudio y se logran los objetivos inicialmente planteados. Logrando hacer un aporte más al estudio del desempeño de las empresas, explicado desde una combinación de variables cuantitativas y la confianza como variable cualitativa de gran impacto sobre el desempeño empresarial.

ANEXOS

Anexos 1: Base de datos

Indicadores Anuales sobre Desempeño y Gestión para 25 empresas en los últimos 15 años.

Empresa	Año	INDICADORES DE DESEMPEÑO		INDICADORES DE DESEMPEÑO			
		EBITDA	r _d	ROI	ROE	Δ Ventas	Δ Activos
PAVCO				0,026708	0,0183		
PAVCO	1						
PAVCO	2	0,03691158	0,074194999	0,031433	0,0575	-0,0544	0,079406
PAVCO	3	0,04677001	0,097919481	0,038686	0,1008	0,10454	0,13083
PAVCO	4	0,034773748	0,15304511	0,039146	0,0778	0,19184	-
PAVCO	5	0,048920125	0,187926706	0,045981	0,0769	0,16329	0,062742
PAVCO	6	0,053752977	0,234057046	0,044301	0,1007	0,22697	0,2053
PAVCO	7	0,014049215	0,282654529	0,00844	0,0099	-0,3685	0,164998
PAVCO	8	0,039702998	0,298661139	0,034054	0,1048	0,20214	0,165899
PAVCO	9	0,023248738	0,306367048	0,024436	0,1603	0,44533	-
PAVCO	10	0,007516082	0,29233726	0,006785	0,0136	-0,0381	0,064685
PAVCO	11	0,010664718	0,302179716	0,006131	0,0242	-0,7863	0,141536
PAVCO	12	0,054959348	0,317833246	0,050347	0,0549	5,54468	0,057332
PAVCO	13	0,065615797	0,271458049	0,065328	0,0369	-0,0341	0,0044
PAVCO	14	0,065288048	0,232428566	0,059294	0,0574	0,05661	0,085491
CIAMSA	1			0,108253	0,081		
CIAMSA	2	0,145208651	0,465372236	0,003258	0,0184	-0,0198	0,729927
CIAMSA	3	0,137974967	0,547315306	0,013343	0,053	0,98036	0,081908
CIAMSA	4	0,073114657	0,511342423	0,031544	0,0013	0,17271	0,012872
CIAMSA	5	0,101199726	0,445484529	0,043525	0,0359	-0,0499	0,166675
CIAMSA	6	0,035159834	0,593880162	0,020115	0,0082	9,24996	0,484913
CIAMSA	7	0,025527364	0,662155404	-0,01642	0,012	0,3106	-
CIAMSA	8	0,029960119	0,639046933	0,005024	0,0325	0,06956	0,308156
CIAMSA	9	0,031483159	0,650032104	0,016828	0,0519	0,08832	0,103176
CIAMSA	10	0,069807293	0,681965885	0,021474	0,0864	0,14639	0,427822
CIAMSA	11	0,03740341	0,762699845	0,009563	0,0495	0,11701	0,566464
CIAMSA	12	0,032502559	0,796940662	0,030816	-0,062	0,15513	0,054725
CIAMSA	13	0,017517957	0,784791229	0,029621	-0,702	-0,3906	-
CIAMSA	14	0,057911287	0,773829095	0,046911	0,0052	-0,1696	0,234501
CIAMSA	15	0,017113516	0,827522566	0,011317	-0,184	1,28211	0,512237
COLGATE PALMOLIVE	1			0,330639	0,371		

COLGATE PALMOLIVE	2	0,477503402	0,437402184	0,318376	0,3472	0,1665	0,234542
COLGATE PALMOLIVE	3	0,440358543	0,427422705	0,302385	0,3144	0,32408	0,288703
COLGATE PALMOLIVE	4	0,481057645	0,420744543	0,357929	0,3449	0,19497	0,199457
COLGATE PALMOLIVE	5	0,401249093	0,448470412	0,295486	0,2633	0,15117	0,207354
COLGATE PALMOLIVE	6	0,242644922	0,40963342	0,219121	0,134	0,10503	0,107293
COLGATE PALMOLIVE	7	0,224941734	0,342786745	0,219912	0,2346	0,02362	0,022874
COLGATE PALMOLIVE	8	0,205870174	0,367433847	0,199132	0,1697	0,0732	0,033837
COLGATE PALMOLIVE	9	0,265428271	0,373724406	0,254608	0,2334	0,15543	0,042499
COLGATE PALMOLIVE	10	0,383425003	0,361861958	0,36275	0,2168	0,0648	0,056995
COLGATE PALMOLIVE	11	0,362248254	0,379789675	0,343483	0,2215	0,02587	0,054631
COLGATE PALMOLIVE	12	0,309552908	0,421692447	0,332305	0,2601	0,09426	0,068467
COLGATE PALMOLIVE	13	0,327879772	0,465333491	0,32281	0,2738	0,01907	0,015706
COLGATE PALMOLIVE	14	0,11082969	0,495426614	0,1119	0,1687	-0,7058	0,009562
COLGATE PALMOLIVE	15	0,128917816	0,541754979	0,12344	0,1486	0,08218	0,04438
COLGATE PALMOLIVE	16	0,124975092	0,568417515	0,126897	0,1276	0,01855	0,015144
COLGATE PALMOLIVE	17	0,118933118	0,601771978	0,100405	0,159	0,03739	0,18453
COLGATE PALMOLIVE	18	0,085698854	0,583622151	0,109217	0,1365	-0,1481	0,215332
CONALVIAS	1			0,0197	0,2619		
CONALVIAS	2	0,032521564	0,643611414	0,025798	0,3024	0,37883	0,260645
CONALVIAS	3	0,004326251	0,547804191	0,002612	0,2117	0,55924	0,656143
CONALVIAS	4	0,071736711	0,490859502	0,064283	0,1055	0,04916	0,115956
CONALVIAS	5	0,095471498	0,503526025	0,071744	0,0832	0,27328	0,330733
CONALVIAS	6	0,01286665	0,550102471	0,01006	0,0967	0,54245	0,278942
CONALVIAS	7	0,126733525	0,532396947	0,051631	0,0822	-0,1546	0,133057
CONALVIAS	8	0,051621231	0,491765149	0,041398	0,0561	-0,0197	0,246954
CONALVIAS	9	0,152970531	0,514005913	0,109297	0,1207	0,7119	0,399588
CONALVIAS	10	0,142407348	0,572816822	0,077196	0,2537	0,78784	0,844759
CONALVIAS	11	0,088801275	0,575072093	0,089649	0,1596	0,0811	0,036279
CONALVIAS	12	0,086281192	0,638298217	0,058205	0,1511	0,0087	0,482379
CONALVIAS	13	0,12025052	0,688595911	0,086996	0,1247	0,18194	0,382247
CONALVIAS	14	0,128987341	0,683493545	0,089409	0,2134	0,21889	0,406668
CONALVIAS	15	0,099010889	0,666114538	0,098742	0,2129	0,63445	0,002722
CONALVIAS	16	0,296024494	0,639146075	0,213212	0,4785	0,2125	0,388144
CONALVIAS	17	0,215352149	0,670149137	0,134105	0,3088	0,10259	0,587571
CONALVIAS	18	0,125860387	0,562207521	0,083839	0,0524	-0,1275	0,433759
CONALVIAS	19	0,020729053	0,500061985	0,018397	0,0072	0,11632	0,126779
HARINERA DEL VALLE	1			0,037006	0,0819		
HARINERA DEL VALLE	2	0,034777731	0,519083402	0,020561	0,0337	0,87656	0,691444
HARINERA DEL VALLE	3	0,083846097	0,525290407	0,075899	0,0534	0,05525	0,104704
HARINERA DEL VALLE	4	0,049941845	0,547542796	0,051081	0,111	0,27782	-0,02231

HARINERA DEL VALLE	5	0,092168035	0,501202658	0,078862	0,1568	0,09301	0,168721
HARINERA DEL VALLE	6	0,051175508	0,367190375	0,04343	0,1639	-0,0864	0,171218
HARINERA DEL VALLE	7	0,034380799	0,321072433	0,029178	-0,032	0,02597	0,133596
HARINERA DEL VALLE	8	0,083161023	0,289064365	0,061327	0,0007	-0,0024	0,335051
HARINERA DEL VALLE	9	0,033422035	0,250136762	0,022016	0,0225	0,11361	0,430483
HARINERA DEL VALLE	10	0,042305811	0,182526946	0,039514	0,0258	0,23	0,033732
HARINERA DEL VALLE	11	0,032028968	0,156920778	0,017085	0,0026	0,05047	0,303772
HARINERA DEL VALLE	12	0,052016474	0,166707082	0,053754	0,0751	0,16378	0,032324
HARINERA DEL VALLE	13	0,037534138	0,164053382	0,034087	0,0476	-0,0519	0,061156
HARINERA DEL VALLE	14	0,014825047	0,197129818	0,011803	0,0308	-0,0074	0,256082
HARINERA DEL VALLE	15	0,03185123	0,235497788	0,027871	0,0473	0,21093	0,029659
HARINERA DEL VALLE	16	0,031038919	0,260627036	0,025757	0,0447	0,19417	0,096854
HARINERA DEL VALLE	17	0,012468552	0,262767137	0,008968	-0,125	0,07256	0,029896
INGENIO DEL CAUCA	1			0,004802	0,0196		
INGENIO DEL CAUCA	2	0,042548156	0,345519912	0,038857	0,0364	0,21166	0,054729
INGENIO DEL CAUCA	3	0,029498934	0,303451263	0,029235	0,0113	0,06767	0,053521
INGENIO DEL CAUCA	4	0,027086234	0,261619321	0,023397	0,0176	0,02444	0,019447
INGENIO DEL CAUCA	5	0,049325309	0,26548781	0,036211	0,0032	0,03547	0,313063
INGENIO DEL CAUCA	6	0,020243682	0,272307584	0,019226	0,0198	0,08046	0,052917
INGENIO DEL CAUCA	7	0,067169715	0,232497296	0,059433	0,0477	0,56092	0,130178
INGENIO DEL CAUCA	8	0,014331138	0,211074481	0,013739	0,0122	-0,2385	0,018843
INGENIO DEL CAUCA	9	0,008367433	0,220929752	-0,00755	-0,083	-0,0952	0,108593
INGENIO DEL CAUCA	10	0,072995889	0,218012353	0,068588	0,0665	0,67197	0,064267
INGENIO DEL CAUCA	11	0,052761423	0,182623251	0,049437	0,0705	-0,0155	0,067252
INGENIO DEL CAUCA	12	0,093109148	0,152714522	0,090716	0,1009	0,28085	0,026189
INGENIO DEL CAUCA	13	0,028274959	0,168195875	0,024225	0,0541	-0,0768	0,165493
INGENIO DEL CAUCA	14	0,000495989	0,221018044	0,000475	0,0028	-0,0682	0,043974
MAYAGUEZ SA	1			0,156619	0,1101		
MAYAGUEZ SA	2	0,15732214	0,2116751	0,103397	0,1335	-0,0245	0,034234
MAYAGUEZ SA	3	0,164750813	0,225471489	0,087563	0,0961	0,14742	0,227173
MAYAGUEZ SA	4	0,263832303	0,336324522	0,095001	0,1184	0,31304	0,459836
MAYAGUEZ SA	5	0,142843014	0,368921483	0,069055	0,0799	-0,0345	0,052985
MAYAGUEZ SA	6	0,099269896	0,367458071	0,059408	0,0356	-0,1849	0,011756
MAYAGUEZ SA	7	0,203125434	0,331792764	0,111274	0,1284	0,59014	0,549284
MAYAGUEZ SA	8	0,133163587	0,35659679	0,081896	0,1054	0,09424	0,210334
MAYAGUEZ SA	9	0,135967197	0,346151241	0,111862	0,0879	0,1148	0,086221
MAYAGUEZ SA	10	0,136491292	0,236677022	0,079513	0,0757	0,02973	0,131431
MAYAGUEZ SA	11	0,087990394	0,199729219	0,045534	0,0353	-0,0812	0,007818
POLLOS EL BUCANERO SA	1			-0,01248	0,1022		
POLLOS EL BUCANERO	2	0,128876753	0,592365927	0,080621	0,163	0,39702	0,598544

SA							
POLLOS EL BUCANERO SA	3	0,070832338	0,58830481	0,053979	0,1791	0,49485	0,312224
POLLOS EL BUCANERO SA	4	0,159895774	0,512668038	0,148867	0,2314	0,23348	0,074081
POLLOS EL BUCANERO SA	5	0,197012266	0,514710278	0,134658	0,1555	-0,0929	0,463058
POLLOS EL BUCANERO SA	6	0,021979464	0,539773732	0,016027	0,0857	0,18863	0,371418
POLLOS EL BUCANERO SA	7	0,320418726	0,550213067	0,227804	0,2242	0,42123	0,404451
POLLOS EL BUCANERO SA	8	0,218177641	0,568436392	0,174301	0,195	0,23256	0,24693
POLLOS EL BUCANERO SA	9	0,26559915	0,569253127	0,197708	0,2074	0,21474	0,34339
POLLOS EL BUCANERO SA	10	0,242017799	0,615701268	0,170336	0,1694	0,29502	0,420824
POLLOS EL BUCANERO SA	11	0,446087865	0,600380001	0,319759	0,4393	0,2989	0,394906
POLLOS EL BUCANERO SA	12	0,278111518	0,546641122	0,209656	0,243	0,21248	0,326425
POLLOS EL BUCANERO SA	13	0,289731579	0,541787799	0,168639	0,2592	0,47053	0,718056
POLLOS EL BUCANERO SA	14	0,091802934	0,604989337	0,07512	-0,017	0,17482	0,22209
POLLOS EL BUCANERO SA	15	0,176623131	0,593606425	0,130264	0,1431	0,26532	0,355882
POLLOS EL BUCANERO SA	16	0,122082475	0,58417972	0,097407	0,1166	0,1845	0,253323
POLLOS EL BUCANERO SA	17	0,111107716	0,631086118	0,09416	0,0787	0,22029	0,179984
POLLOS EL BUCANERO SA	18	0,136718502	0,642648327	0,129345	0,1022	0,18607	0,056439
POLLOS EL BUCANERO SA	19	0,142530925	0,644365961	0,123132	0,0761	0,10344	0,157545
PRACO DIDACOL SAS	1			0,057928	0,0738		
PRACO DIDACOL SAS	2	0,028373196	0,539045038	0,02583	0,0593	-0,3725	0,098473
PRACO DIDACOL SAS	3	0,261425815	0,566346077	0,098569	0,0582	1,38928	1,652215
PRACO DIDACOL SAS	4	0,063268899	0,564223647	0,06427	0,0765	-0,0279	0,015582
PRACO DIDACOL SAS	5	0,027795489	0,497894853	0,030348	-0,025	-0,4474	0,084112
PRACO DIDACOL SAS	6	0,102782454	0,478214506	0,087987	0,0762	0,63844	0,168152
PRACO DIDACOL SAS	7	0,043033718	0,479660368	0,039482	0,0336	-0,1556	0,089956
PRACO DIDACOL SAS	8	0,172672375	0,514476774	0,137316	0,0748	1,25022	0,257478
PRACO DIDACOL SAS	9	0,043405386	0,545549198	0,038215	0,0475	-0,0771	0,135818
PRACO DIDACOL SAS	10	0,102536308	0,599206573	0,068148	0,1387	0,41965	0,504604
PRACO DIDACOL SAS	11	0,120995791	0,631388766	0,095343	0,1733	0,40666	0,269054
PRACO DIDACOL SAS	12	0,151528133	0,680851644	0,098814	0,206	0,39381	0,533471

PRACO DIDACOL SAS	13	0,218515655	0,649077617	0,216556	0,3318	0,37485	0,00905
PRACO DIDACOL SAS	14	0,072806796	0,565856666	0,069509	0,1265	-0,1702	0,047438
PRACO DIDACOL SAS	15	0,025376961	0,454898116	0,028343	0,0412	-0,3287	0,177195
PRACO DIDACOL SAS	16	0,056605776	0,397920875	0,048408	0,0795	0,2383	0,169355
PRACO DIDACOL SAS	17	0,04556245	0,463748547	0,052149	0,1236	0,31079	0,126304
PRACO DIDACOL SAS	18	0,010273378	0,577505557	0,00723	0,0157	-0,0621	0,421021
PRACO DIDACOL SAS	19	0,026206153	0,614805519	-0,0246	-0,087	-0,0897	0,065496
sistemas de informacion empresarial s.a	1			0,370068	0,3528		
sistemas de informacion empresarial s.a	2	0,305836552	0,335240885	0,144594	0,2143	0,42889	0,345923
sistemas de informacion empresarial s.a	3	0,096371701	0,288293115	0,071972	0,1404	-0,0171	0,176989
sistemas de informacion empresarial s.a	4	0,030599172	0,236745667	0,031755	0,0075	-0,0759	-0,03641
sistemas de informacion empresarial s.a	5	0,035002211	0,220336989	0,030096	0,0422	0,22048	0,163007
sistemas de informacion empresarial s.a	6	0,005426987	0,287055761	0,004969	0,047	0,00148	0,092111
sistemas de informacion empresarial s.a	7	0,044004183	0,402658233	0,021585	0,1078	0,31024	0,315557
sistemas de informacion empresarial s.a	8	0,073371454	0,464326312	0,037725	0,1773	0,17564	0,083771
sistemas de informacion empresarial s.a	9	0,041692638	0,502003808	0,041792	0,2492	0,01566	0,002375
sistemas de informacion empresarial s.a	10	0,119939492	0,669496747	0,053193	0,5391	0,16752	0,068153
sistemas de informacion empresarial s.a	11	0,143349145	0,826442987	0,074406	0,6079	0,23961	0,309021
sistemas de informacion empresarial s.a	12	0,207450347	0,796874688	0,249718	0,5007	0,17914	0,169263
sistemas de informacion empresarial s.a	13	0,320031074	0,728566903	0,349711	0,576	-0,0165	0,084869
sistemas de informacion empresarial s.a	14	0,404500063	0,758403355	0,207462	0,4342	0,08241	0,191471
sistemas de informacion empresarial s.a	15	0,225990646	0,804161524	0,159402	0,284	0,06091	0,131407
sistemas de informacion empresarial s.a	16	0,547359541	0,690581524	0,644504	0,8704	0,34614	0,150727
Banco de occidente s.a	1			0,059238	0,2231		
Banco de occidente s.a	2	0,090224475	0,834948738	0,072162	0,3185	0,45865	0,250312
Banco de occidente s.a	3	0,027276434	0,857666932	0,023296	0,1195	0,02202	0,170887
Banco de occidente s.a	4	0,007794627	0,857999924	0,006884	0,0096	-0,2265	0,132279
Banco de occidente s.a	5	0,029369189	0,852846475	0,02585	0,1723	0,13794	0,136118
Banco de occidente s.a	6	0,034582122	0,872823694	0,028725	0,1867	0,1718	0,203903
Banco de occidente s.a	7	0,04535449	0,888012491	0,033096	0,2311	0,25447	0,370412

Banco de occidente s.a	8	0,023982408	0,889374203	0,017532	0,1088	-0,3735	0,367885
Banco de occidente s.a	9	0,019480505	0,879937551	0,015808	0,0956	0,38898	0,232319
Banco de occidente s.a	10	0,031335774	0,878692163	0,02677	0,1877	1,71469	0,170557
Banco de occidente s.a	11	0,038998884	0,886788131	0,033063	0,2404	0,32189	0,179517
Banco de occidente s.a	12	0,035745661	0,876015911	0,032413	0,1858	-0,1179	0,102819
Banco de occidente s.a	13	0,031283412	0,85697845	0,02518	0,1502	0,30525	0,242389
Banco de occidente s.a	14	0,028153146	0,853989638	0,023599	0,1456	0,17058	0,193004
Banco de occidente s.a	15	0,029205026	0,853916889	0,025915	0,1469	0,04874	0,126933
Banco de occidente s.a	16	0,022926335	0,857679965	0,019641	0,1199	0,06777	0,167278
Banco popular s.a	1			0,028886	0,1291		
Banco popular s.a	2	0,03245145	0,834831535	0,026241	0,0856	0,54027	0,236685
Banco popular s.a	3	0,007831381	0,85004053	0,007202	0,0525	0,10217	0,087355
Banco popular s.a	4	0,009432027	0,87290899	-0,00837	0	-0,0897	0,12646
Banco popular s.a	5	0,007273037	0,898582266	-0,00681	0	-0,0457	0,067255
Banco popular s.a	6	0,007830714	0,904114	0,007502	0,1168	0,05961	0,043766
Banco popular s.a	7	0,044853333	0,902087305	0,031972	0,23	0,14242	0,40289
Banco popular s.a	8	0,030217139	0,896839929	0,023198	0,1414	-0,2944	0,302556
Banco popular s.a	9	0,013084474	0,890330845	0,012058	0,1041	-0,0935	0,085085
Banco popular s.a	10	0,031156898	0,898011646	0,0271	0,2416	1,37565	0,14971
Banco popular s.a	11	0,039867679	0,903567427	0,033551	0,262	0,30161	0,188279
Banco popular s.a	12	0,04630792	0,889862578	0,041898	0,23	0,10131	0,105248
Banco popular s.a	13	0,039603587	0,872238183	0,033993	0,2096	-0,0636	0,165051
Banco popular s.a	14	0,036390635	0,867648216	0,0325	0,1965	0,10432	0,119723
Banco popular s.a	15	0,032746868	0,862537524	0,030845	0,1721	0,13267	0,061674
Banco popular s.a	16	0,033241123	0,856267293	0,030085	0,1661	0,01111	0,104918
Bancolombia s.a	1			0,038152	0,116		
Bancolombia s.a	2	0,000554114	0,870729077	0,000245	0	2,2301	1,260102
Bancolombia s.a	3	0,028917959	0,8835811	-0,03023	0	-0,1079	0,043442
Bancolombia s.a	4	0,028076379	0,877689838	-0,02595	0	-0,1722	0,082
Bancolombia s.a	5	0,010818269	0,871409522	0,009414	0,0877	0,25643	0,149225
Bancolombia s.a	6	0,013132776	0,877437131	0,011005	0,1332	-0,0601	0,193384
Bancolombia s.a	7	0,057551147	0,868719079	0,039866	0,2216	0,73093	0,443625
Bancolombia s.a	8	0,059064738	0,863329286	0,034212	0,2293	0,98981	0,726421
Bancolombia s.a	9	0,021735303	0,869675345	0,019473	0,1724	-0,2047	0,116171
Bancolombia s.a	10	0,033189442	0,858989281	0,026679	0,1587	0,39602	0,244047
Bancolombia s.a	11	0,037674972	0,848940884	0,03173	0,1768	0,31064	0,187351
Bancolombia s.a	12	0,026707493	0,839773915	0,025728	0,1435	0,23488	0,038082
Bancolombia s.a	13	0,028907584	0,834968581	0,024298	0,1507	0,16079	0,189726
Bancolombia s.a	14	0,024689175	0,850167466	0,019327	0,1356	0,06909	0,27743
Bancolombia s.a	15	0,023046394	0,852213834	0,019072	0,1117	-0,0795	0,208377
Bancolombia s.a	16	0,020315798	0,855098162	0,016961	0,1181	0,44766	0,197803

Bavaria s.a	1			#iDIV/0!	0,0001		
Bavaria s.a	2	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	0,0001	0,23215	#iDIV/0!
Bavaria s.a	3	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	1E-04	0,37706	#iDIV/0!
Bavaria s.a	4	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	9E-05	0,20025	#iDIV/0!
Bavaria s.a	5	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	9E-05	-0,0423	#iDIV/0!
Bavaria s.a	6	#iDIV/0!	0,323336826	0,023309	0,0525	1,15438	#iDIV/0!
Bavaria s.a	7	0,633636215	0,451272486	0,053829	0,0883	0,5669	0,55019
Bavaria s.a	8	0,015666469	0,534012524	#iDIV/0!	#####	-0,4676	-1
Bavaria s.a	9	#iDIV/0!	0,576618569	0,053414	0,0238	1,12631	#iDIV/0!
Bavaria s.a	10	0,198807331	0,574780886	0,056412	-0,018	0,10477	0,134792
Bavaria s.a	11	0,050428965	0,571958515	0,05254	-0,024	0,11043	0,040178
Bavaria s.a	12	0,056607371	0,599076344	0,063278	0,0088	0,14954	0,105416
Bavaria s.a	13	0,089941824	0,583786632	0,101805	0,1791	0,19223	0,116527
Bavaria s.a	14	0,2210082	0,507086069	0,097699	0,1281	0,01157	0,112334
Bavaria s.a	15	0,144225837	0,443209058	0,09687	0,2676	0,00906	0,043174
Bavaria s.a	16	0,045190608	0,396990418	0,04962	0,1019	-0,478	0,089264
Bavaria s.a	17	0,118051756	0,400933957	0,098365	0,1912	0,98678	0,017924
Bavaria s.a	18	0,10910588	0,403058709	0,113903	0,2248	0,03981	0,042114
Bavaria s.a	19	0,115263836	0,383874099	0,083954	0,1521	-0,4241	0,028885
cemex concretos de colombia s.a	1			0,159334	0,2646		
cemex concretos de colombia s.a	2	0,189114824	0,606910525	0,093048	0,1736	0,02624	0,98063
cemex concretos de colombia s.a	3	0,238905216	0,8079422	0,088437	-0,591	0,89162	1,701405
cemex concretos de colombia s.a	4	0,160283955	0,922372663	-0,10878	-3,795	2,14238	0,473448
cemex concretos de colombia s.a	5	0,217364238	0,956726111	-0,20041	-2,822	-0,3594	0,084601
cemex concretos de colombia s.a	6	0,056032946	0,858077931	0,045074	0,4212	0,62264	0,243137
cemex concretos de colombia s.a	7	0,111324691	0,714525858	0,10289	0,3819	0,15282	0,08198
cemex concretos de colombia s.a	8	0,113227614	0,641346623	0,115191	0,1986	0,04587	0,017044
cemex concretos de colombia s.a	9	0,151094034	0,558034435	0,115587	0,1879	0,36817	0,30719
cemex concretos de colombia s.a	10	0,081010705	0,482283356	0,082129	0,0505	0,19821	0,013619
cemex concretos de colombia s.a	11	0,059158894	0,40282688	0,061526	0,0535	0,02231	0,038468
cemex concretos de colombia s.a	12	0,307551714	0,311311141	0,24087	0,1952	0,2379	0,276839

Distribuidora Electrojaponesa Ltda	1			-0,01629	0,1017		
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	2	0,048437492	0,796936673	-0,02734	0,1163	0,87542	0,771762
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	3	0,165741612	0,764598282	-0,15086	-0,018	-0,1611	0,098659
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	4	0,109393711	0,758885682	-0,10683	-0,012	0,27391	0,024002
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	5	0,080042139	0,755617712	-0,0769	0,0251	-0,0577	0,040902
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	6	0,046752891	0,7594048	-0,04129	0,0473	0,1836	0,132267
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	7	0,117012526	0,802315103	-0,079	0,0534	0,74432	0,48124
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	8	0,060586067	0,822847681	-0,059	0,0489	0,53362	0,026925
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	9	0,033479344	0,825048539	-0,02773	0,2294	0,00754	0,207329
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	10	0,065889685	0,833467307	-0,06584	-0,054	0,24294	0,000693
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	11	0,044232313	0,836837621	-0,04059	0,0776	-0,016	0,089825
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	12	0,074189181	0,832847936	-0,07608	0,0287	-0,1581	-0,02485
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	13	0,045922155	0,79198272	-0,0496	0,0642	-0,1997	0,074064
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	14	0,054752231	0,756853314	-0,04965	0,0645	0,09067	0,102724
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	15	0,076814938	0,757625852	-0,07342	0,0663	0,12349	0,046217
Distribuidora Electrojaponesa Ltda	16	0,053853281	0,762485817	-0,04906	0,0314	-0,0565	0,097726
Galletas Noel S.A.S	1			0,071993	0,0472		
Galletas Noel S.A.S	2	0,128463919	0,301169917	0,11533	0,1015	0,69639	0,112841
Galletas Noel S.A.S	3	0,149957094	0,255786838	0,149189	0,1079	0,14825	0,005148
Galletas Noel S.A.S	4	0,182779253	0,223051724	0,168104	0,1041	0,0997	0,0873
Galletas Noel S.A.S	5	0,189252597	0,206606989	0,169595	0,1387	0,10203	0,115912
Galletas Noel S.A.S	6	0,173708622	0,216200503	0,159797	0,0868	0,06381	0,063846
Galletas Noel S.A.S	7	0,161803945	0,208785952	0,151863	0,0915	0,02815	0,004698
Galletas Noel S.A.S	8	0,17204689	0,363936773	0,089765	0,0486	0,11133	0,804106
Galletas Noel S.A.S	9	0,100672324	0,445968638	0,082448	0,0528	0,05817	0,076268
Galletas Noel S.A.S	10	0,083849263	0,425018654	0,066834	0,0907	0,15541	0,208145
Galletas Noel S.A.S	11	0,046447865	0,405806101	0,041776	0,0861	-0,0016	0,111833
Galletas Noel S.A.S	12	0,041157955	0,432932159	0,035633	0,0661	-0,1427	0,031988
Galletas Noel S.A.S	13	0,046343418	0,359745365	0,037565	0,0395	-0,0421	0,12911
Galletas Noel S.A.S	14	0,056390286	0,258240069	0,048971	0,0636	0,0425	0,017243
Galletas Noel S.A.S	15	0,069887007	0,285978468	0,051196	0,0736	-0,0306	0,236369

litalcol sa	1			0,173172	0,252		
litalcol sa	2	0,138794732	0,561415321	0,095107	0,2596	0,48779	0,459354
litalcol sa	3	0,43489061	0,607081572	0,287464	0,1337	0,1628	0,51285
litalcol sa	4	0,312241007	0,606166573	0,304399	0,157	0,21844	0,025763
litalcol sa	5	0,184461357	0,513224823	0,164868	0,0614	0,10315	0,118844
litalcol sa	6	0,206852186	0,472451951	0,163395	0,1144	0,16728	0,265967
litalcol sa	7	0,162044275	0,445967491	0,146268	0,1151	0,2841	0,107862
litalcol sa	8	0,195328555	0,448062089	0,167896	0,1369	0,23275	0,16339
litalcol sa	9	0,15394343	0,499335244	0,138464	0,1484	0,1772	0,111792
litalcol sa	10	0,16457337	0,503240305	0,139628	0,1956	0,08014	0,178655
litalcol sa	11	0,167884034	0,46880677	0,168067	0,1532	-0,0316	0,001086
litalcol sa	12	0,137352432	0,501771695	0,099662	0,1313	0,26091	0,378184
litalcol sa	13	0,17658705	0,522905583	0,158236	0,2145	0,16362	0,115975
litalcol sa	14	0,16985636	0,551793464	0,128538	0,1747	0,14903	0,321446
litalcol sa	15	0,107699974	0,549890838	0,113131	0,1361	0,07794	0,048003
litalcol sa	16	0,096114508	0,561280993	0,073481	0,1627	-0,0574	0,308026
litalcol sa	17	0,063926587	0,565987815	0,057153	0,0401	0,13683	0,109619
litalcol sa	18	0,091979789	0,544285644	0,083149	0,0743	0,1133	0,08526
litalcol sa	19	0,083638036	0,533672277	0,087142	0,0814	0,00678	0,040212
JGB s.a	1			0,071921	0,1749		
JGB s.a	2	0,056815514	0,185146145	0,050964	0,0418	0,06176	0,114812
JGB s.a	3	0,076496875	0,201802374	0,070048	0,0646	0,10434	0,09207
JGB s.a	4	0,165713512	0,190239349	0,148811	0,0747	0,3169	0,113586
JGB s.a	5	0,116695262	0,195403697	0,098709	0,0727	0,03643	0,18221
JGB s.a	6	0,135938029	0,195917825	0,132388	0,0653	0,22815	0,026818
JGB s.a	7	0,228772765	0,225022029	0,188299	0,0817	0,36003	0,214945
JGB s.a	8	0,224827146	0,298385055	0,183389	0,0913	0,3642	0,225955
JGB s.a	9	0,220891813	0,37941367	0,166967	0,0976	0,24205	0,300687
JGB s.a	10	0,064593754	0,418026571	0,070304	-0,137	-0,1888	0,132598
JGB s.a	11	0,078818069	0,404607663	0,08661	-0,057	0,08795	0,092964
JGB s.a	12	0,108487929	0,365037778	0,117748	0,0276	-0,0449	0,078643
JGB s.a	13	0,158309264	0,353383258	0,138465	0,0705	0,14276	0,12907
JGB s.a	14	0,197194083	0,362180101	0,184081	0,0957	0,21687	0,06042
JGB s.a	15	0,212725669	0,338286838	0,217263	0,098	-0,0028	0,020886
JGB s.a	16	0,20286655	0,324100272	0,185849	0,1069	-0,0106	0,085227
la 14 s.a	1			0,046199	0,0749		
la 14 s.a	2	0,018335706	0,449754842	0,012516	0,0488	0,20586	0,464965
la 14 s.a	3	0,01534265	0,498019862	0,012181	0,0497	0,30413	0,259583
la 14 s.a	4	-	0,529910296	-0,03914	0,054	0,17621	0,120117

		0,043838781					
la 14 s.a	5	-					
		0,021471554	0,509521887	-0,02073	0,0531	-0,009	0,035902
la 14 s.a	6	-					
		0,008845136	0,521104501	-0,00767	0,0518	0,1613	0,152975
la 14 s.a	7	-					
		0,032520857	0,576945863	-0,02664	0,0538	0,17309	0,220876
la 14 s.a	8	-0,0287379	0,611132076	-0,02574	0,0513	0,13226	0,116399
la 14 s.a	9	-					
		0,026868309	0,616079429	-0,04065	0,0246	0,08791	0,210066
la 14 s.a	10	-0,05309506	0,604832167	-0,04983	0,079	0,03088	0,06559
la 14 s.a	11	-					
		0,070923503	0,582897521	-0,05848	0,0295	0,06338	0,212726
la 14 s.a	12	-0,04034708	0,572823339	-0,03459	0,0293	0,14693	0,16654
la 14 s.a	13	0,023327788	0,581455657	0,021893	0,0719	0,08542	0,065514
la 14 s.a	14	0,032234433	0,578172485	0,030872	0,0559	0,02304	0,044128
la 14 s.a	15	0,009441873	0,560701609	0,007078	0,08	0,0079	0,022308
la 14 s.a	16	-					
		0,006110056	0,545238829	-0,00676	0,1443	0,03813	0,073112
la 14 s.a	17	-					
		0,004977062	0,561716255	-0,00427	0,0257	0,122	0,166877
la 14 s.a	18	0,039650584	0,582521601	0,03863	0,0219	0,08979	0,026409
la 14 s.a	19	0,038939544	0,529238299	0,031093	0,0034	0,01874	0,2282
laboratorios la sante s.a	1			0,182601	0,0953		
laboratorios la sante s.a	2	0,20407281	0,525673449	0,157502	0,0346	0,30595	0,223281
laboratorios la sante s.a	3	0,281328524	0,54321435	0,197759	0,1244	0,59533	0,366801
laboratorios la sante s.a	4	0,287293686	0,481266826	0,193182	0,1169	0,15133	0,390507
laboratorios la sante s.a	5	0,349340458	0,463662794	0,283132	0,3605	0,34519	0,210569
laboratorios la sante s.a	6	0,522308776	0,491042214	0,322669	0,3415	0,67736	0,557959
laboratorios la sante s.a	7	0,339581134	0,502403428	0,270802	0,1809	0,25734	0,243599
laboratorios la sante s.a	8	0,179443065	0,488468435	0,159277	0,0563	0,02561	0,030421
laboratorios la sante s.a	9	0,24077471	0,455162288	0,167118	0,0669	0,04554	0,320274
laboratorios la sante s.a	10	0,267778877	0,491080694	0,199699	0,1099	0,2441	0,340911
laboratorios la sante s.a	11	0,177967173	0,518993127	0,163464	0,0673	0,083	0,059159
laboratorios la sante s.a	12	0,161639056	0,504247033	0,146854	0,0793	0,09988	0,064177
laboratorios la sante s.a	13	0,154374134	0,495451221	0,135172	0,0421	0,08463	0,117876
laboratorios la sante s.a	14	0,057658552	0,510478366	0,048586	0,0438	-0,0612	0,113695
laboratorios la sante s.a	15	0,087188598	0,566796527	0,07011	-0,003	0,23484	0,167871
laboratorios la sante s.a	16	0,108574261	0,603402757	0,103395	0,0037	0,10281	0,010851
laboratorios la sante s.a	17	0,100483325	0,595588219	0,101017	0,0242	0,11543	0,047758
laboratorios la sante s.a	18	0,152413974	0,590984295	0,132717	0,1049	0,06833	0,117545
laboratorios la sante s.a	19	0,164042155	0,664926153	0,111769	0,0261	0,20809	0,423439
organizacion corona s.a	1			0,082352	0,1653		
organizacion corona s.a	2	0,035200172	0,382125199	0,038566	0,0594	-0,3474	0,087275

organizacion corona s.a	3	0,305662201	0,07550151	0,053796	0,0655	4,18893	4,681866
organizacion corona s.a	4	0,132594231	0,02217484	0,072857	0,0202	5,26544	0,818598
organizacion corona s.a	5	0,057016618	0,023925819	0,055506	0,0036	-0,7097	0,026291
organizacion corona s.a	6	0,015003904	0,030440256	-0,01701	-0,015	-0,6204	0,117754
organizacion corona s.a	7	0,006070486	0,019024662	0,005706	-0,014	1,58839	0,062535
organizacion corona s.a	8	0,006740156	0,013362304	0,006681	-0,001	-0,0744	0,008826
organizacion corona s.a	9	0,039173925	0,011640035	0,038126	0,0874	-0,0312	0,027492
organizacion corona s.a	10	0,092534662	0,013074528	0,08694	0,0919	0,78385	0,064043
organizacion corona s.a	11	0,124676075	0,038306123	0,108946	0,1736	0,29927	0,144384
organizacion corona s.a	12	0,106702607	0,059117586	0,09522	0,1291	0,10345	0,120591
organizacion corona s.a	13	0,0551206	0,052758631	0,05046	0,0872	-0,2576	0,091932
organizacion corona s.a	14	0,033101618	0,062702972	-0,03209	-0,038	-0,1711	0,032951
organizacion corona s.a	15	0,007962075	0,072938649	0,007813	0,0173	0,05042	0,018545
organizacion corona s.a	16	0,084109396	0,075761201	0,072146	0,0744	0,61653	0,165343
organizacion corona s.a	17	0,085202232	0,073664684	0,075668	0,0921	0,18967	0,126005
organizacion corona s.a	18	0,103095844	0,066240431	0,093834	0,0942	0,27298	0,098703
postobon s.a	1			0,007176	0,0198		
postobon s.a	2	0,028808097	0,221297069	0,021659	0,0284	0,2159	0,33006
postobon s.a	3	0,049613701	0,292150277	0,039355	0,0425	0,38314	0,260665
postobon s.a	4	0,059358839	0,359803716	0,045699	0,0428	0,34224	0,298909
postobon s.a	5	0,031918779	0,424584873	0,029642	-0,014	-0,18	0,076793
postobon s.a	6	0,006303504	0,518111792	0,006609	-0,075	0,07838	0,046287
postobon s.a	7	0,02036303	0,590881282	0,021886	-0,033	0,15946	0,069568
postobon s.a	8	0,061188363	0,598106199	0,054828	-0,008	0,20764	0,116003
postobon s.a	9	0,030212824	0,554208771	0,031625	0,125	0,0252	0,044645
postobon s.a	10	0,067446513	0,461624746	0,066007	0,0979	0,12127	0,021809
postobon s.a	11	0,101045957	0,379576853	0,099897	0,0562	0,23101	0,011503
postobon s.a	12	0,075516436	0,301795704	0,07903	0,0424	-0,0179	0,044475
postobon s.a	13	0,134905876	0,245090426	0,124738	0,0891	0,22723	0,076314
postobon s.a	14	0,082176839	0,235822211	0,076705	0,0449	-0,0123	0,057856
postobon s.a	15	0,101332319	0,233953524	0,070324	0,0884	0,16988	0,296202
postobon s.a	16	0,08506485	0,217692336	0,079659	0,0812	0,07104	0,030009
postobon s.a	17	0,101187239	0,204243551	0,091592	0,0763	0,04639	0,079928
postobon s.a	18	0,085538155	0,188119897	0,073016	0,0606	0,06125	0,164931
postobon s.a	19	0,070675162	0,174711323	0,068869	0,0458	0,04591	0,022537
productos ramo s.a	1			0,131655	0,1476		
productos ramo s.a	2	0,079431942	0,344610571	0,07392	0,0703	0,11825	0,074561
productos ramo s.a	3	0,156008106	0,223790094	0,085437	0,0885	0,14066	0,826003
productos ramo s.a	4	0,125462639	0,219931312	0,103079	0,1056	0,08164	0,217155
productos ramo s.a	5	0,163821505	0,254625968	0,143202	0,1424	0,05204	0,143988

productos ramo s.a	6	0,183688724	0,287925803	0,152381	0,1768	0,36075	0,205459
productos ramo s.a	7	0,162845216	0,304328629	0,157042	0,1276	0,1195	0,036952
productos ramo s.a	8	0,131934704	0,305366611	0,114159	0,1407	0,03252	0,155708
productos ramo s.a	9	0,13692975	0,3065655	0,123266	0,0701	0,1382	0,110844
productos ramo s.a	10	0,128386695	0,284639992	0,12461	0,0782	0,14999	0,030311
productos ramo s.a	11	0,175350169	0,270596345	0,151524	0,1221	0,05339	0,157246
productos ramo s.a	12	0,185035014	0,259856563	0,155919	0,1305	0,099	0,186741
productos ramo s.a	13	0,138651899	0,267675025	0,12357	0,1389	0,14754	0,122051
productos ramo s.a	14	0,173178974	0,267128082	0,153859	0,1791	0,18288	0,125567
productos ramo s.a	15	0,157643799	0,231538137	0,140719	0,1311	0,06074	0,092862
productos ramo s.a	16	0,107010076	0,213428757	0,098775	0,101	0,06012	0,083376
productos ramo s.a	17	0,096473866	0,214752206	0,090203	0,0852	0,19032	0,069516
productos ramo s.a	18	0,058582603	0,183079957	0,046633	0,056	0,07226	0,121002
productos ramo s.a	19	0,09490064	0,184016741	0,081523	0,09	0,03474	0,164102

Anexos 2: Resultados Estimación Modelos Lineales

Resultados Estimación Modelo 1: $ROI = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefi correlac múltiple	0,90938135
R ²	0,82697444
R ² ajustado	0,826028945
Error típico	0,036826289
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	2,372350371	1,186175185	874,6472046	3,7513E-140
Residuos	366	0,496360265	0,001356176		
Total	368	2,868710635			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,012133791	0,005128791	2,365819119	0,018510691	0,002048195	0,022219387
Variable X 1	0,715179735	0,017539445	40,7755061	3,6417E-138	0,680689	0,749670469
Variable X 2	0,012648528	0,008344135	-1,515858386	0,130418327	-0,029056992	0,003759937

Resultados Estimación Modelo 2: $ROE = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,3735
R ²	0,139502
R ² ajustado	0,1348
Error típico	0,262313
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	4,082728462	2,041364231	29,6675749	1,14608E-12
Residuos	366	25,1837001	0,068807924		
Total	368	29,26642857			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	-0,02425	0,036532234	-0,663662595	0,5073241	-0,096084501	0,047594346
Variable X 1	0,956432	0,124932982	7,655557995	1,7303E-13	0,710755136	1,202108239
Variable X 2	0,035324	0,059435047	0,594322484	0,55266363	-0,081553458	0,152200627

Resultados Estimación Modelo 3: $\Delta \text{Activos} = \beta_0 + \beta_1 \text{EBITDA} + \beta_2 r_D + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,23050956
R ²	0,05313466
R ² ajustado	0,04796053
Error típico	0,3179233
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	2,075943117	1,037971558	10,269298	4,57872E-05
Residuos	366	36,99353238	0,101075225		
Total	368	39,0694755			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,05080449	0,04427712	1,147420755	0,2519572	-0,036264997	0,13787397
Variable X 1	0,66893245	0,151418952	4,417759086	1,315E-05	0,371172122	0,966692784
Variable X 2	0,13107484	0,072035362	1,819590174	0,0696383	-0,010580305	0,272729979

Resultados Estimación Modelo 4: $\Delta \text{Ventas} = \beta_0 + \beta_1 \text{EBITDA} + \beta_2 r_D + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,1029066
R ²	0,01058977
R ² ajustado	0,00518316
Error típico	0,54782265
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	2	1,175631254	0,587815627	1,958669492	0,142521593
Residuos	366	109,840134	0,300109656		
Total	368	111,0157653			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,13902869	0,076295161	1,822247844	0,069233292	-0,011003202	0,289060587
Variable X 1	0,51411756	0,260914289	1,970446159	0,049540596	0,001038292	1,027196823
Variable X 2	0,02305052	0,124126174	0,185702365	0,852781046	-0,221039466	0,267140515

Resultados Estimación Modelo 7: $ROI = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,9096844
R ²	0,8275257
R ² ajustado	0,8261081
Error típico	0,0368179
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	2,37393169	0,791310563	583,752316	7,0037E-139
Residuos	365	0,494778946	0,001355559		
Total	368	2,868710635			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,0058342	0,007766068	0,751240832	0,45299181	-0,009437666	0,02110604
Variable X 1	0,7080445	0,018738612	37,78532179	3,323E-128	0,671195285	0,74489367
Variable X 2	0,0241702	0,035095198	0,688703428	0,49144743	-0,044843984	0,09318435
Variable X 3	-0,037445	0,034668818	-1,08006667	0,28082564	-0,10562033	0,03073106

Resultados Estimación Modelo 8: $ROE = \beta_0 + \beta_1 EBITDA + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,37705185
R ²	0,1421681
R ² ajustado	0,13511743
Error típico	0,26226451
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA

	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	4,160752498	1,386917499	20,1637624	4,10441E-12
Residuos	365	25,10567607	0,068782674		
Total	368	29,26642857			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	-0,0684955	0,055319924	-1,238170986	0,21644845	-0,177281302	0,040290253
Variable X 1	0,90631133	0,133480483	6,789841545	4,5641E-11	0,643824014	1,168798641
Variable X 2	0,2939501	0,24999312	1,175832765	0,24042808	-0,197657518	0,785557721
Variable X 3	-0,2630232	0,246955888	-1,065061481	0,28755215	-0,748658154	0,222611746

Resultados Estimación Modelo 9: $\Delta \text{Activos} = \beta_0 + \beta_1 \text{EBITDA} + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,278222
R ²	0,0774075
R ² ajustado	0,0698246
Error típico	0,3142515
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	3,024270598	1,008090199	10,2080963	1,80366E-06
Residuos	365	36,0452049	0,098753986		
Total	368	39,0694755			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,2050749	0,066285626	3,093806393	0,00212839	0,074725231	0,335424554
Variable X 1	0,8436671	0,159939435	5,274916381	2,2814E-07	0,529148711	1,158185582
Variable X 2	-0,7705752	0,299547601	-2,572463317	0,01049237	-1,359630957	-0,181519472
Variable X 3	0,9169782	0,295908319	3,09885925	0,00209335	0,33507908	1,498877381

Resultados Estimación Modelo 10: $\Delta \text{Ventas} = \beta_0 + \beta_1 \text{EBITDA} + \beta_2 r_D + \beta_3 r_D^2 + \varepsilon$

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coef corre múltiple	0,21912687
R ²	0,04801658
R ² ajustado	0,04019206
Error típico	0,53809702
Observaciones	369

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	GL	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	3	5,330597849	1,77686595	6,13668017	0,000442937
Residuos	365	105,6851674	0,289548404		
Total	368	111,0157653			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	0,46194295	0,113501769	4,06991851	5,7682E-05	0,23874347	0,685142431
Variable X 1	0,87986706	0,273866448	3,2127596	0,00143157	0,341312908	1,418421209
Variable X 2	-1,8642567	0,512919389	-3,634599869	0,00031836	-2,872904819	-0,85560867
Variable X 3	1,91939176	0,506687797	3,788115225	0,00017747	0,92299801	2,915785506