

## **BASES TEÓRICAS Y BENEFICIOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS**

Área de investigación: Teoría de la administración y Teoría de la organización

**Gustavo de Jesús Pérez Durán**

Universidad Autónoma de Guadalajara  
México  
gperez435@gmail.com

**Abel Pérez Sánchez**

Universidad Autónoma de Guadalajara  
México  
abelperez2002@aol.com

**Octubre 9, 10 y 11 de 2019**

Ciudad Universitaria | Ciudad de México



## BASES TEÓRICAS Y BENEFICIOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS



### Resumen

La historia de los procesos se inicia con la producción artesanal en la cual eran manejados por los artesanos, la producción masiva relegó los procesos a segundo término, pero el movimiento de calidad total iniciado en Japón y otros desarrollos conceptuales creados en Estados Unidos, los pusieron de nuevo en el centro de la gestión empresarial. Este trabajo revisa el desarrollo del concepto de procesos desde su inicio hasta el presente, con especial énfasis en los estudios empíricos que han comprobado su utilidad. También se analiza su naturaleza ontológica, mediante un marco teórico que la describe y sustenta conceptualmente. Con base en este marco teórico, se desarrolló un modelo que trata de corregir algunos defectos encontrados en modelos anteriores, respecto a la definición de las variables latentes. Finalmente, se presentan los resultados de una investigación empírica que confirma que la gestión por procesos genera beneficios operativos y financieros en la empresa.

**Palabras clave:** procesos, sistemas, orientación a procesos, desempeño organizacional, desempeño financiero, satisfacción de los clientes.

### Introducción

El proceso es un concepto básico y simple; en esencia es el conjunto de actividades que se requieren para obtener un resultado determinado y preciso. Este significado es comprendido y aceptado de manera intuitiva por cualquier persona. El resultado se puede observar de manera concreta y evidente, pues se manifiesta en el momento y lugar donde concluye el proceso. Sin embargo, en la mayor parte de los casos, resulta imposible observar el proceso, dado que está constituido por acciones que no coinciden ni en tiempo ni en espacio. El proceso casi siempre es difícil de intuir y observar y por lo tanto también será difícil de comprender y de describir.

Durante toda la historia de la humanidad y de manera más evidente a raíz de que Smith (1976) divulgó la división del trabajo como concepto básico de la producción, el producto, o sea el resultado, pasó a ser el punto central del interés de los productores. A principios del siglo XX

y con el éxito económico derivado de los sistemas de producción en serie, el producto se convirtió en el centro de atención y objetivo de los métodos de producción.



Se pasó de una producción artesanal con un proceso conocido y controlado por el artesano, a una producción en serie donde las tareas se simplificaron al máximo y donde lo importante era que cada persona produjera el mayor volumen en el menor tiempo. El proceso fue soslayado y nadie era responsable de él.

Fue en el ámbito de la producción de equipos electrónicos donde se hicieron los primeros esfuerzos por mejorar la calidad controlando las diversas partes del proceso de producción, con lo cual se reducían considerablemente los costos y los defectos del producto final. Dos pioneros importantes de este enfoque fueron Shewhart (1930) y Feigenbaum (1951) quienes basaron su análisis en los procesos que anteceden y generan el producto.

Evans y Lindsay (2015), confirman que fue Edward Deming quien dio a conocer en Japón los métodos de control estadístico de procesos y otros conceptos de gestión de su propia autoría, con lo que se inició una transformación de los enfoques de gestión de la calidad, que llevaría al Japón a ganar rápidamente mercados en todo el mundo. Destacan en este movimiento Ishikawa (1988) e Imai (1997), quienes desarrollaron lo que se conoció finalmente como la Gestión de Calidad Total (GCT) y que se caracteriza porque postula que la calidad y la gestión de los procesos deben implantarse en toda la organización y no sólo en las líneas de producción.

El éxito logrado por los japoneses motivó a muchos investigadores a estudiar lo que se hacía en Japón y de estos estudios se derivó un concepto de enfoque a procesos que se difundió rápidamente. Este enfoque considera que las empresas funcionan en torno a unos pocos procesos que están en contacto directo con los clientes y generan los resultados importantes. Porter (1985) reflejó el enfoque de procesos horizontales en su modelo de la cadena de valor y Juran (1990), compartió este enfoque y lo describió con base en un modelo denominado La Espiral de la Calidad. Ostroff (1999) y Rumbler y Brache (2013) desarrollaron estos conceptos, con base en un modelo que considera que los procesos importantes se integran por partes de las diferentes áreas funcionales de la organización y los interpretaron

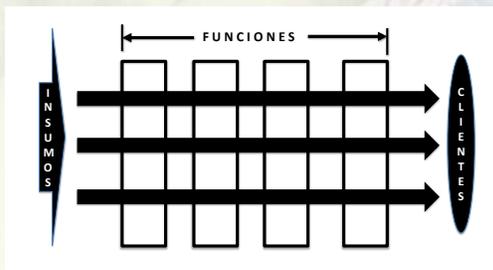


como procesos horizontales que recorren a dichas áreas y terminan con los clientes.

El modelo más usado para describir el concepto de procesos horizontales es el que se muestra en la Figura 1.



**Figura 1 Modelo de procesos horizontales**



Fuente: Elaboración propia

Este modelo fue descrito e interpretado, de diferentes maneras, en los trabajos de Alhama et al. (2004), Riascos (2006), Medina L. et al. (2010), Gómez (1997) y también ilustra con fidelidad el utilizado por Rumbler y Brache (2013) como base de su metodología de análisis de procesos.

### Metodología

Como primer paso de la investigación, se realizó una revisión amplia de la literatura relacionada con el concepto de procesos, a fin de determinar cómo se aplicó en la gestión de las organizaciones y cuales pudieran haber sido los beneficios obtenidos o los inconvenientes encontrados en su aplicación.

Se realizó una revisión más específica sobre aquellos trabajos que reportaran la medición empírica de los resultados y beneficios obtenidos por la GCT y propusieran modelos en los cuales el concepto de procesos fuera una de las dimensiones consideradas.

Se buscaron publicaciones en las cuales se desarrollarán en detalle las definiciones operacionales de las variables, entre ellas las que describieran el papel de los procesos y el efecto que tienen sobre los resultados operativos y financieros y se realizó una revisión cuidadosa y extensa del estado del arte.

El análisis de los modelos que se utilizaron para realizar investigaciones empíricas de los efectos que genera la aplicación del

concepto de procesos permitió estudiar comparativamente las definiciones operacionales y los modelos utilizados para medir tales efectos.



Un interés primordial de esta investigación fue confirmar claramente que los procesos son una variable auténtica dentro del campo de los fenómenos sociológicos y, con esa intención, se analizaron diversas corrientes filosóficas y teorías, explicativas del comportamiento de las organizaciones, a fin de postular un marco teórico coherente, que permitiera explicar y justificar la naturaleza de los constructos y modelos utilizados en esta investigación.

El estudio de los modelos utilizados por otros autores anteriores, permitió establecer definiciones propias de las variables involucradas y diseñar un modelo de investigación que describe de manera más clara la posible relación entre la orientación a procesos de negocio (OPN) y las variables que describen los efectos de su aplicación en la gestión de las empresas.

Uno de los objetivos principales de esta investigación fue realizar una medición cuantitativa de los efectos de la orientación a procesos. Para ello, se aprovechó el avance logrado por otros autores en el desarrollo de definiciones operacionales de las variables latentes consideradas en el modelo y se desarrolló un instrumento de medición propio, tomando los indicadores existentes, reagrupándolos en dimensiones congruentes con el marco teórico, o modificando su expresión para hacerlos congruentes con el marco teórico y con la estrategia de aplicación. El modelo desarrollado en esta investigación, fue analizado mediante el método de Sistemas de Ecuaciones Estructurales (Structural Equation Modeling, o SEM por sus siglas en inglés), mediante el software AMOS19-

## Bases teóricas

Los procesos son un fenómeno social, porque son conjuntos de actividades realizadas por seres humanos, que se conjugan para lograr un producto o resultado. En ocasiones son la combinación de acciones realizadas por máquinas y seres humanos, pero son éstos quienes determinan la mayor parte de las acciones que realizan las máquinas y deciden cuando las deben ejecutar.





Es claro que existe una relación compleja, por cierto, entre los fenómenos sociales y los seres humanos. Son estos últimos, los que generan con sus acciones a los primeros. Por esta circunstancia se tiene que admitir que los efectos de un fenómeno social tienen como origen a los seres humanos y es por ello que para estudiarlos, exista una tendencia a tomar como base la postura filosófica denominada Individualismo Metodológico, según la cual todos los fenómenos sociales sólo son explicables con base en los individuos o con base en fenómenos referentes a individuos, según se deriva de las argumentaciones de Elster (1986) y Noguera(2003).

Sin embargo, el análisis y la explicación de los resultados de los fenómenos sociales, a partir de las acciones individuales, se enfrenta con un principio fundamental: los seres humanos sólo dominan sus acciones individuales; una vez que han actuado, no tienen ningún control sobre la manera en que sus acciones se combinarán y conjugarán con las acciones de otros individuos hasta concretar un efecto. El fenómeno social tiene lugar en esas múltiples y a veces incalculables interacciones, cuyos efectos inmediatos resultan de una o muchas voluntades, en un momento o a lo largo de períodos prolongados de tiempo, en un espacio común, inmediato o en uno disperso.

Los medios sociales, pueden estar estrechamente controlados o funcionar en esquemas de muy amplia libertad en cuanto a las decisiones y acciones de los individuos, sus resultados pueden ser concretos y específicos o abstractos y generales, dependiendo de ello los fenómenos sociales podrán ser explicados y la participación individual comprendida o la explicación será prácticamente imposible y la participación individual inextricable.

En las organizaciones existirá, siempre, una inclinación a controlar la actuación de las personas y restringirla a las acciones requeridas para obtener los resultados esperados. Existirán organizaciones que funcionan con apego a ciertas estructuras y normas y otras en donde el comportamiento humano está débilmente limitado y burdamente definido. Los procesos son las estructuras que limitan y encauzan el comportamiento humano en una organización. En las organizaciones los fenómenos sociales son generados por los procesos. Los procesos son la manera como se organizan los recursos para lograr los productos o resultados que requiere la empresa; son la organización





para el trabajo y el resultado, como tal: son la organización más importante. Los organigramas son sólo una descripción de la autoridad jerárquica, no mantienen relación alguna con el trabajo y los resultados. Una empresa podría subsistir sin un organigrama, pero no sin procesos.

Un fenómeno social es la conjugación de acciones o actividades para obtener un resultado y esta naturaleza, corresponde con exactitud a la definición de sistema. Por lo tanto, los fenómenos sociales son sistemas y es factible utilizar en su análisis la Teoría General de los Sistemas (TGS). Luhmann (1998) y Ashby (1962) estudiaron los fenómenos sociales como sistemas. El primero estableció que los sistemas sociales están integrados por acciones humanas que son condicionadas por la información, el segundo, postuló que la comunicación es el elemento fundamental de la organización y que sin comunicación no hay organización.

La teoría de Recursos y Capacidades refiere la importancia de los procesos y su papel fundamental en el desempeño de una organización. Fong (2005), alude a los procesos cuando señala que las capacidades emanan del aprendizaje y se constituyen en rutinas organizativas que coordinan las actividades necesarias para obtener los resultados que requiere la empresa. Otros autores como: Grant (1991), Wernerfelt (1984), Ferraro y Lerch (1997) y Jin (2011), proporcionan descripciones muy claras acerca de los recursos, entre ellos, la tecnología, interpretada como la forma de hacer las cosas, con lo cual refuerzan el papel de los procesos dentro de la tecnología de la empresa, pues son el más claro ejemplo de la forma de hacer las cosas. Las capacidades, según Amit y Schoemaker (1993) permiten a las empresas sacar el mayor provecho posible de sus recursos y siempre están relacionadas con interacciones humanas y de acuerdo con Fong (2005), surgen del aprendizaje y quedan codificadas en rutinas organizativas. Los procesos son la forma más clara de organización para lograr los resultados y son efectivos cuando se convierten en rutinas que se repiten de manera confiable; por lo tanto, son el elemento fundamental de las capacidades.

De acuerdo con Trist (1981), a fines de la década de los años cincuenta, se desarrolló en el Instituto Tavistock de la industria minera británica, un modelo que interpreta a las organizaciones empresariales integradas por dos sistemas esenciales: un sistema social y un sistema



técnico. De esta interpretación obtuvo el concepto de sistemas socio-técnicos, que ha permanecido hasta la fecha y del cual se han derivado otros enfoques complementarios, que han sido denominados *Grandes sistemas tecnológicos y Sistemas de ingeniería*.

Bartolomei (2007), menciona que los sistemas socio-técnicos funcionan para obtener fines y propósitos específicos, que normalmente corresponden a un bien o un servicio y propone un modelo formado por cinco dominios: Funcional, Social, Técnico, de Procesos y Ambiental.

Katz y Khan (1967), realizaron un análisis de las organizaciones usando como eje la TGS y establecieron que todo estudio serio debería considerar, con profundidad, los aspectos sociales, que se manifiestan como el resultado de interrelaciones complejas reguladas por un sistema de conducta. También señalan que la estructura de un sistema social se encuentra en un conjunto interrelacionado de eventos que se repiten y completan ciclos de actividades y resultados. Lo anterior es una clara alusión a los procesos.

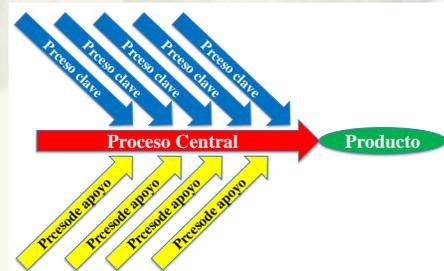
En este trabajo plantea un concepto más preciso de lo que es un proceso, en primer término, se ha identificado su esencia: son sistemas sociales y por lo tanto sus componentes son acciones humanas. Así la definición de proceso puede enunciarse como: Un proceso es un conjunto de acciones humanas que se conjugan para obtener un producto o resultado. De esta manera los procesos ya no pueden ser grandes conglomerados de actividades, sea cual fuere la interpretación del término actividad. Aquí, se habla de acciones humanas que es un concepto concreto y acotado. Siempre que se desee identificar un proceso, primero se deben identificar los productos o resultados para luego identificar las acciones humanas que los generan.

En una organización, hay muchos procesos, tantos como resultados o productos se pueda establecer, cada uno, tiene asociado un conjunto de acciones o actividades que son las requeridas para generarlo. Como un resultado de esta investigación, se generó un modelo para la estructura que requiere la obtención de un resultado. Los procesos están constituidos exclusivamente de acciones y normalmente tienen que ser alimentados por insumos sobre los cuales se realizan dichas acciones

de manera que al final se obtengan los productos o resultados esperados. Por lo tanto, el modelo que representa adecuadamente la generación de un resultado es el que se muestra en la figura 2:

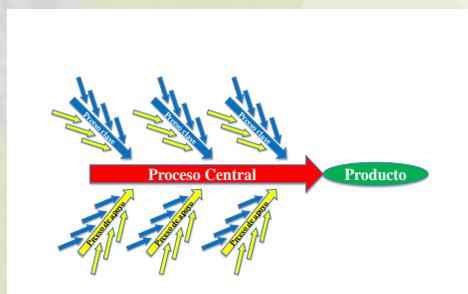


*Figura 2. Modelo de generación de un producto*



El sistema que genera un producto o resultado tiene como componentes sistemas similares a él y estos sistemas de segundo nivel, están integrados por sistemas similares y así, se puede continuar analizando niveles, teóricamente, hasta donde se desee, aunque en la realidad debe existir un nivel en donde el detalle obtenido sea suficiente para describir una organización desde un punto de vista práctico. En la Figura 3, se muestra un diagrama que describe como los componentes del sistema de la Figura 2, son sistemas similares a él. Al sistema de la Figura 2, se le denomina sistema de nivel 1 y a sus componentes se les denomina sistemas de nivel 2 y a los componentes de éstos, se les denomina sistemas de nivel 3 y así se continúa, hasta el nivel que se desee.

*Figura 2. Sistemas como componentes de un sistema*



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la TGS, los sistemas tienen una propiedad llamada propiedad de recursividad, la cual consiste en que los componentes de un sistema son, a su vez, sistemas similares a él. De acuerdo con los





conceptos analizados en los dos párrafos anteriores, el sistema de procesos que genera a un producto o resultado, cumple cabalmente con la propiedad de recursividad y ello confirma su naturaleza sistémica.

### Modelos de orientación a procesos

El modelo de procesos horizontales fue ampliamente aceptado y adoptado en los Estados Unidos de América y utilizado para desarrollar proyectos de mejoramiento del desempeño en las empresas. El concepto fue utilizado para generar diversas metodologías de aplicación, que los investigadores integraron bajo un nombre común: Gestión de Procesos de Negocio (GPN o BPM, por sus siglas en inglés). Como consecuencia de su uso generalizado, se creó una asociación denominada: Asociación de Profesionales de Gestión de Procesos de Negocio, la cual concentró en un libro Benedict et al. (2013), todos los conocimientos sobre el tema y se constituyó como una institución para la capacitación y certificación de especialistas en la materia.

De acuerdo con Díaz (2008) la GPN permite lograr cambios profundos para mantener a la empresa orientada hacia los objetivos estratégicos y menciona que de acuerdo con encuestas se ha podido determinar que su aplicación ha mejorado algunos indicadores financieros. Aguilar-Saven (2004) revisó más de 7000 journals científicos sobre el tema de procesos y encontró que la mayor parte de los artículos están publicados en journals o proceedings relacionados con sistemas de información y ciencias de la computación, lo cual sugiere que GPN se ha utilizado, en la mayor parte de los casos para diseñar sistemas de información. Esta tendencia está confirmada por Barjis (2008) y Van der Aalst, Hofstede y Weske (2003).

Una de las más importantes revoluciones intelectuales en materia de gestión de empresas es, sin duda, la GCT. De acuerdo con los autores japoneses el enfoque de GCT debería utilizarse en toda la empresa y no sólo en las líneas de producción.

A pesar de no tener un sustento científico sólido, el valor de la GCT ha sido comprobado a través de estudios empíricos que demuestran, fehacientemente, una correlación positiva entre las variables que la



describen funcionalmente y otras variables que se han definido para medir el desempeño operativo y financiero de las empresas.



Martínez y Lorente (2008), realizaron un estudio muy completo sobre los efectos que tiene la GCT sobre los resultados empresariales. Su investigación se desarrolló, tanto con datos de corte transversal como con información longitudinal y en ambos casos se comprobó que las empresas que aplican GCT obtienen mejores resultados, mejoran su gestión y obtienen beneficios empresariales. Hendricks y Singhal (2000) también realizaron un estudio transversal que demostró que las empresas que adoptaron GCT, obtuvieron mejores resultados empresariales que las que no lo hacen.



En diversos países y en entornos sociales diferentes, se realizaron estudios empíricos que de manera unánime demostraron una correlación significativa y directa entre las variables que describen funcionalmente a GCT y diversas formas de medir el desempeño empresarial, en este contexto es conveniente mencionar los trabajos de los siguientes autores: Cetindere, Duran y Ceda (2015), Zhang (1999), Thai et al. (2010) y Oswald (2009).



En el año 2001, MacCormack y Johnson (2001), revisaron la literatura sobre los enfoques de procesos y diseñaron un constructo para representar a todos ellos. A este constructo lo denominaron Orientación a Procesos de Negocio (OPN o BPO, por sus siglas en inglés). Estos autores realizaron un estudio profundo del constructo, que inició con 200 indicadores y terminó con sólo 4 dimensiones y 12 indicadores, después de un proceso minucioso de depuración y ajuste.



También realizaron una medición cuantitativa del efecto que tiene el constructo sobre diversas variables relacionadas con el éxito de la empresa, específicamente utilizaron: Conflictos interfuncionales, Conexión interdepartamental, Espíritu de cuerpo y Desempeño organizacional. Sus resultados confirmaron una correlación significativa entre la OPN y dichas variables.

El mérito de MacCormack y Johnson (2001), consistió en integrar en una sola variable representativa, diversas conceptualizaciones del mismo constructo y sobre todo haber considerado en su estudio, empresas que han aplicado todas esas conceptualizaciones, con lo cual sus resultados contienen un importante valor generalizador. Debe





notarse que OPN es un concepto global que considera cualquiera de las interpretaciones que se han usado al respecto e incluye los diversos enfoques de procesos que se han utilizado en la gestión empresarial: desde procesos horizontales hasta GCT. La definición de OPN que utilizaron MacCormack y Johnson (2001) fue: “Una organización que, en todo su pensamiento, enfatiza el proceso en contraposición a la jerarquía, con especial énfasis en resultados y satisfacción de los clientes”, (MacCormack y Johnson (2001), pág. 37).

A partir de los trabajos de McCormack y Johnson (2001), Skrinjar y Hernaus (2007) realizaron una investigación para determinar el efecto de OPN sobre variables del desempeño y financieras. Utilizaron la definición operacional de OPN de los primeros y determinaron un impacto positivo de OPN sobre las variables del desempeño empresarial y negativo sobre las variables financieras utilizadas. Otros autores que han reportados efectos positivos de la OPN sobre el desempeño de las empresas son: Mohavedi y Mirilavasani (2016), Ahmadi et al. (2015), De Campos (2016), Trkman et al. (2010), Milanovic (2014), Tang e Ijima (2012) y Zaheer y Aslam (2010).

### Modelo de investigación

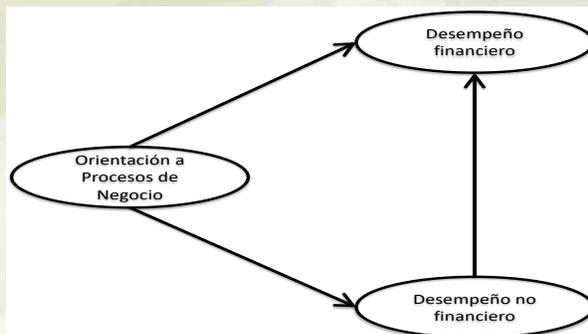
El modelo utilizado por McCormack y Johnson (2001), sólo consideró dos indicadores para medir el desempeño global de las empresas, estos fueron los siguientes:

Desempeño global de la unidad de negocios durante el último año

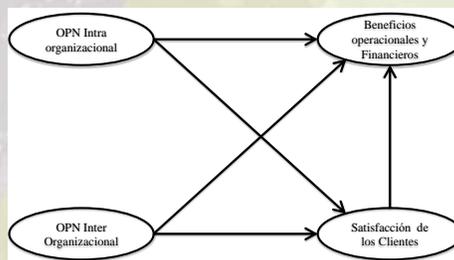
Desempeño global de la unidad de negocios en el último año respecto de sus principales competidores

Lo cual significa que pusieron mayor atención en medir el efecto de OPN sobre las otras variables consideradas y su evaluación del desempeño se considera parcial y poco representativa.

Skrinjar, Stemberger y Hernaus (2007), utilizaron los mismos indicadores que McCormack y Johnson (2001), para definir la variable OPN, aunque agregaron tres nuevos y una definición operacional del desempeño no financiero, basada en 17 indicadores, de los cual se desprende un mayor interés por describir esta variable con precisión. El modelo utilizado por estos autores se muestra en la Figura 4:

*Figura 3. Modelo de Skrinjar y Hernaus (2007)*

Los resultados obtenidos por estos autores señalaron una correlación negativa entre OPN y los resultados financieros, con lo cual se contradijo su hipótesis inicial. El desempeño no financiero lo desarrollaron con base en 17 indicadores, de los cuales 4 se referían a satisfacción de los clientes y los 13 restantes están relacionados con comportamientos, convicciones y creencias de los trabajadores e indicadores relacionados con la mano de obra. Sus resultados sólo permiten afirmar una correlación positiva entre OPN y lo que ellos denominaron desempeño no financiero. Resalta, además, que esta variable es una mezcla entre satisfacción al cliente y aspectos relacionados con los trabajadores.

*Figura 4. Modelo de Mohavedi y Mirilavasani (2016)*

Fuente: Mohavedi y Miri-Lavassani

Otro estudio relevante es el que realizaron Mohavedi y Miri-Lavasani (2016) con base en el modelo mostrado en la Figura 5. Este modelo tiene una ventaja importante respecto del que manejaron Skrinjar y Hernaus (2007): considera de manera separada la variable correspondiente a la satisfacción de los clientes, pero presenta un serio inconveniente al integrar en una sola variable aspectos tan diferentes como los beneficios operacionales y los financieros. Una de las ventajas



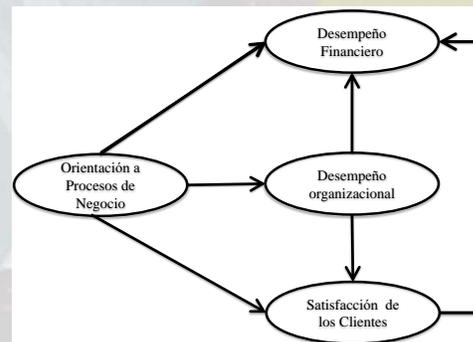


del modelo es que los autores realizaron una investigación muy amplia de las dimensiones e indicadores de OPN y describieron este constructo con base en 6 dimensiones y 51 indicadores, con lo cual aportaron mucha información útil al respecto.

Sus resultados mostraron una débil correlación entre OPN y las otras dos variables: Beneficios operacionales y financieros y Satisfacción de los clientes. Su modelo resultó bastante complicado, tanto por la cantidad de indicadores utilizados, como por la complejidad adicional que se derivó de mezclar en el mismo modelo la OPN interorganizacional y la intraorganizacional.

El análisis de los modelos anteriores sugirió la necesidad de realizar una investigación basada en un modelo que evitara los defectos encontrados y permitiera hacer una medición más clara de los efectos que tiene la OPN sobre algunos resultados importantes de las empresas. El modelo diseñado para este fin se muestra en la figura 5:

*Figura 5. Modelo propuesto (diseño propio)*



Con base en este modelo es posible establecer 6 hipótesis que formaron el sustento conceptual sobre el que se desarrolló la investigación que se reporta. Es una investigación cuantitativa y transversal, basada en las siguientes hipótesis:

H1: Existe una correlación positiva y significativa entre la orientación a procesos de negocio y el desempeño financiero.

H2 Existe una correlación positiva y significativa entre la orientación a procesos de negocio y el desempeño organizacional de la empresa.

H3: Un mejor desempeño organizacional de la empresa conduce a un mejor desempeño financiero.



H4: Un mejor desempeño organizacional de la empresa conduce a una mayor satisfacción de los clientes.

H5: Existe una correlación positiva y significativa entre la orientación a procesos de negocio y la satisfacción de los clientes.

H6: Una mayor satisfacción de los clientes, genera un mejor desempeño financiero.

### Instrumento de investigación

Para desarrollar la definición operacional de OPN, se tuvo en cuenta que los procesos son un fenómeno social y cómo tales, su manifestación tiene que ser detectada en las personas involucradas y en la percepción que ellas puedan tener de los antecedentes y los hechos que ocurren durante la ejecución de los procesos.

La definición operacional de OPN, en esta investigación, se desarrolló tomando como base el instrumento primario utilizado por de McCormack y Johnson (2001) pero dada su estrecha relación con el Skrinjar et al. (2010), y el de Hernaus (2012), muchos de los indicadores también corresponden a los utilizados por estos autores. A fin de apoyar las decisiones sobre la selección de los indicadores, también se tomaron en cuenta las consideraciones planteadas por los siguientes autores: Bronzo et al. (2013) y Kolbacher y Reijers (2013). En la Tabla 1, se describen las dimensiones e indicadores que integran la definición operacional de OPN a ser utilizada en esta investigación:

*Tabla 1. Definición operacional de OPN*

DIMENSIONES	ITEMS
DEFINICIÓN Y DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	Los procesos operativos y de apoyo, están claramente definidos
	Están documentados los procesos, sus actividades, entradas y salidas
	La mayor parte de la gente sabe como funcionan los procesos
	Las descripciones y diagramas de los procesos y están disponibles para todos los trabajadores
GESTIÓN Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS	Los procesos tienen objetivos establecidos
	Se utilizan metas de desempeño para cada uno de los objetivos de los procesos
	Cada uno de los procesos tiene mediciones definidas y documentadas
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS PROCESOS	Los resultados del desempeño se utilizan para establecer metas de mejoramiento
	El trabajo individual es variado y participativo y no está limitado a tareas simples y repetitivas
	Se trabaja en equipos que se integran con personas de diferentes áreas
	Los procesos tienen un responsable definido y conocido por todos
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	El trabajador promedio ve el negocio como un conjunto de procesos interrelacionados
	En las pláticas de los trabajadores se habla frecuentemente de entradas, salidas, procesos y responsables de proceso
	Los trabajadores aprenden, constantemente, nuevas cosas relacionadas con las operaciones
	Los trabajadores reciben entrenamiento sobre métodos de mejoramiento de procesos
	Se estimula la creatividad de los trabajadores para idear mejoras incrementales y grandes cambios

Fuente: Elaboración propia



La definición operacional del constructo Desempeño Organizacional, fue construida a partir de 8 indicadores de McCormack y Johnson (2001), dos de Hernaus (2012) y dos de Skrinjar et al. (2007) y se muestra en la Tabla 1:

**Tabla 1. Definición operacional de Desempeño organizacional**

DIMENSIONES	ITEMS
COMUNICACIÓN INTERDEPARTAMENTAL	La mayor parte de las diferentes áreas en nuestra organización se llevan bien
	En las juntas donde participan personas de diferentes áreas, se genera tensión
	En nuestra área se considera un deber defender nuestro espacio organizacional y nuestras funciones
	En nuestra organización no existen conflictos interdepartamentales
COLABORACIÓN INTERDEPARTAMENTAL	En nuestra organización, en caso de ser necesario, es posible hablar con cualquiera sin importar rango o posición
	En nuestra organización, la gente de diferentes departamentos se llama por teléfono, en caso de que el trabajo lo requiera
	La gente en nuestra organización, siempre está accesible para personas de otros departamentos
MOTIVACIÓN LABORAL	Los jefes de un departamento pueden realizar, sin problemas, juntas con jefes de otros departamentos
	En relación con nuestros competidores, el ausentismo es alto en nuestra organización
	Los trabajadores están insatisfechos con la situación que prevalece dentro de la empresa
	Los trabajadores, están muy comprometidos con la empresa
	La empresa entrena y educa a los trabajadores sobre la operación de los procesos

Fuente: elaboración propia

El concepto de satisfacción del cliente ha sido ampliamente estudiado desde hace muchos años pues forma parte de los elementos que se analizan, de manera generalizada, para evaluar el desempeño de las empresas. En muchos países se calculan índices de satisfacción de los clientes para ayudar a las empresas a encontrar áreas de oportunidad para el mejoramiento y estos índices se calculan con base en modelos que analizan detalladamente el concepto; un ejemplo de ellos se puede encontrar en Michigan Ross School of Business (2008).

Esta variable se construyó con base en los conceptos manejados por Mohavedi y lavasani (2016), Skrinjar y Hernaus (2007), Kohlbacher M. y Reijers H. (2013) y Bronzo (2013). Los indicadores fueron diseñados para recoger la percepción de las personas involucradas en los procesos, pues al recoger la información se seleccionarán aleatoriamente personas de muchos procesos con diferentes clientes y resulta imposible recabar la opinión directa de estos últimos. La definición operacional obtenida se muestra a continuación:

**Tabla 2. Definición operacional de satisfacción del cliente.**

DIMENSIONES	ITEMS
PERCEPCIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	La reputación de nuestra organización es alta, según la opinión de nuestros clientes
	La calidad de nuestros productos y servicios está por encima del promedio de la industria
	Los clientes perciben que cuando compran nuestros productos y servicios, reciben el valor del dinero que pagan
SATISFACTORES BÁSICOS	Los clientes se muestran satisfechos con nuestros productos y servicios
	En nuestra organización existe una cultura que hace énfasis en la satisfacción de los clientes
	Nuestros productos y servicios, son diseñados y adaptados a las necesidades de los clientes
	En los últimos años se ha notado una reducción en las quejas de nuestros clientes
	Nuestra organización cumple con los tiempos requeridos por nuestros clientes

Fuente: Elaboración propia



El constructo Desempeño Financiero, fue construido sin tomar en cuenta los utilizados por otros autores, dado que ellos utilizan normalmente indicadores de tipo financiero o contable, que no es posible encontrar en la organización que se estudió y si estuvieran disponibles en alguna empresa, sólo serían manejados por un grupo estrecho formado por algunos directivos superiores. Por el contrario, se decidió diseñar algunos indicadores de carácter financiero que sí es posible que puedan ser evaluados por las personas cercanas a la operación y en general por los trabajadores de todos los procesos de la organización. La definición operacional obtenida se muestra en la tabla 4:



**Tabla 3. Definición operacional de Desempeño financiero**

DIMENSIONES	ITEMS
	Los costos de nuestra organización son menores que los de nuestros competidores
	Los costos de nuestra organización han disminuido en los últimos tres años
	El valor de nuestras ventas ha aumentado en los últimos tres años

Fuente: Elaboración propia

## Resultados

Con base en las definiciones operacionales anteriores, se diseñó un instrumento de investigación consistente en un cuestionario integrado por 39 preguntas que se responderían utilizando una escala de Likert de 7 valores. La aplicación del cuestionario se realizó en una empresa productiva del estado que ha logrado avances importantes en un proyecto de administración basada en procesos, por lo que se consideró factible encontrar valores significativos para los indicadores del instrumento de investigación.

El cuestionario se publicó en la intranet de la empresa con un exhorto a los trabajadores solicitándoles su participación, como una manera de medir el avance logrado en el proyecto y detectar los efectos benéficos logrados. La repuesta fue libre, de manera que la muestra obtenida de 430 participantes, es totalmente aleatoria. Participaron personas pertenecientes a 17 órganos diferentes, de manera que la muestra es representativa de la empresa.

La base de datos obtenida, fue analizada de manera general para asegurar su consistencia básica, no se detectaron datos faltantes en ninguno de los casos encuestados, tampoco se obtuvieron respuestas





triviales que hubiesen contestado en todas las preguntas con el máximo 7 o el mínimo 1; sólo hubo tres casos en los que se respondió de manera uniforme con el valor medio 4 y estos casos fueron eliminados de la base de datos.

A fin de satisfacer los requisitos estadísticos del método de ecuaciones estructurales, se comprobó la normalidad y la normalidad multivariada de todas las variables del modelo, se comprobó la homocedasticidad de las variables con dos métodos utilizando en ambos la prueba de Levene como calificador, la ausencia de colinealidad mediante el análisis de la matriz de correlaciones y la multicolinealidad se descartó mediante una prueba de correlación multivariante en la cual se determinaron los valores del factor de inflación de la varianza (FIV). En todos los casos se obtuvieron resultados positivos de manera que los resultados de los modelos de ecuaciones estructurales pudieron considerarse confiables.

Con base en los valores de las variables medidas en la encuesta de campo, se construyó un modelo de ecuaciones estructurales que se estudió con el software AMOS19. En primer término, se analizaron por separado cada una de las dimensiones que integran a los constructos del modelo que se estableció como base de la investigación, a fin de comprobar que las variables medidas realmente describen el comportamiento de dichas dimensiones y en todos los casos se obtuvieron factores de correlación superiores a 0.5 y en la mayoría de los casos superiores a 0.75.

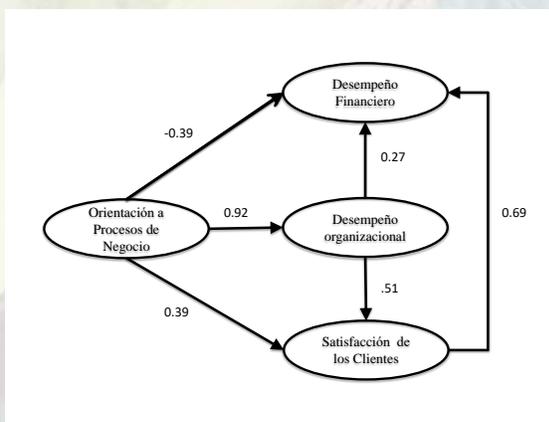
Con base en estos resultados, se tiene suficiente confianza en que las dimensiones y sus variables medidas integran factores consistentes que describen con fidelidad las relaciones planteadas en el modelo. Sólo hubo dos casos en los cuales se tomó la decisión de eliminar dos variables medidas dado que no mostraron una relación significativa con las dimensiones correspondientes: uno fue en la dimensión Comunicación Interdepartamental ya que una de sus variables medidas mostró una correlación negativa; el otro caso se presentó en la dimensión Motivación Laboral dado que esta dimensión sólo explicó el 8% de la varianza de una de sus variables medidas y el factor de correlación fue de sólo 0.29.

El modelo completo quedó, entonces, integrado por 37 variables medidas que se agrupan en 9 dimensiones y éstas, a su vez, en 4



constructos. Este modelo fue construido con base en AMOS19 y en la primera corrida se logró un ajuste que puede calificarse de bueno con base en que los valores de RMSEA = 0.049 y PCLOSE = 0.71, obtenidos, se consideran representativos de un modelo que tiene un ajuste más que aceptable. Este modelo ajustado se muestra en la Figura 6:

**Figura 5. Primer modelo ajustado**



Fuente: Elaboración propia

Este modelo representa cual es la realidad capturada por la investigación de campo y de acuerdo con ello, las hipótesis inicialmente planteadas como guía del estudio, al ser contrastadas con el modelo conducen a los siguientes resultados:

Hipótesis H1. Se rechaza porque el factor de correlación entre la orientación a procesos de negocio y el desempeño financiero resulta negativo. Esto concuerda con los resultados obtenidos por Skrinjar et al. (2007) con variables similares. Mohavedi y Mri-Lavassani (2016), obtuvieron un factor de correlación bajo, de sólo 0.17 entre dos variables también similares.

Hipótesis H2. SE acepta, porque el factor de correlación entre la orientación a procesos de negocio y el desempeño organizacional es positivo e igual a 0.92.

Hipótesis H3. Se rechaza porque el factor de correlación entre el desempeño organizacional y el desempeño financiero es de sólo 0.27, que resulta inferior al mínimo aceptable que es 0.3.



Hipótesis H4. Se acepta porque el factor de correlación entre el desempeño organizacional y la satisfacción de los clientes es igual a 0.51.

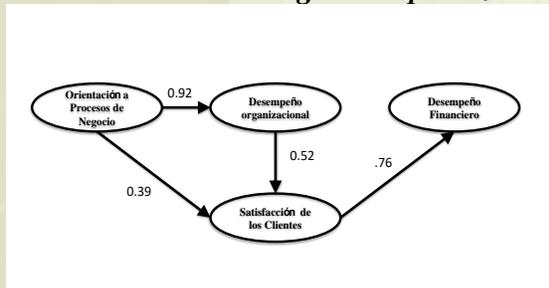
Hipótesis H5. Se acepta porque el factor de correlación entre la orientación a procesos de negocio y la satisfacción de los clientes es igual a 0.39.

Hipótesis H6. Se acepta porque el factor de correlación entre la satisfacción de los clientes y el desempeño financiero es igual a 0.69.

Posteriormente y con el propósito de consolidar las conclusiones hasta ahora obtenidas, se decidió estudiar un modelo basado en parcelas en el cual se convirtieron las dimensiones, inicialmente variables latentes, en variables medidas al sumar los valores de las variables medidas que las componen. Además, se realizó un segundo ejercicio por parcelas en el cual los constructos del modelo inicial se convirtieron en variables medidas al sumar los valores de sus dimensiones. Al primer ejercicio se le denominó nivel 1 y al segundo, nivel 2. Los modelos de ambos niveles, confirmaron plenamente las relaciones obtenidas en el modelo completo

El modelo por parcelas de nivel 2, alcanzó un ajuste excelente y confirmó que las correlaciones entre la orientación a procesos de negocio y el desempeño financiero y entre el desempeño organizacional y el desempeño financiero no son significativas y que pudieran ser eliminadas del modelo para mejorar su ajuste. Al eliminarlas, se obtuvo un modelo de rutas de mejor ajuste que el obtenido en el modelo de nivel 2 y se decidió modificar el modelo de la investigación para buscar una mejora en sus indicadores de ajuste, con lo cual se obtuvo finalmente el modelo que aparece en la siguiente figura:

**Figura 6. Modelo de investigación optimizado (MIO)**



Fuente: Elaboración propia



Este último modelo (MIO), tiene el mismo valor de RMSEA que el modelo MIA, pero se le considera el mejor y más representativo de la población estudiada, porque es más simple o sea más parsimonioso, dado que tiene menos correlaciones. El modelo muestra que la orientación a procesos de negocio influye de manera clara y significativa sobre la satisfacción de los clientes y por ello, las empresas que adopten este enfoque de gestión, verán recompensados sus esfuerzos, pues los avances que logren en la orientación a procesos, mejorarán, también, la satisfacción de sus clientes de manera directa.

Esto resulta relevante, además, porque el factor de correlación total entre la orientación a procesos de negocio y la satisfacción de los clientes tiene dos componentes uno indirecto, en el cual actúa como variable moduladora el desempeño organizacional y cuyo valor es  $(0.92) \times (0.52) = 0.48$  y el directo que es igual a 0.39, de donde la correlación total entre estas dos variables es:  $0.48 + 0.39 = 0.87$ , lo cual indica una influencia definitiva y contundente. El modelo también confirma que, a través del mejoramiento de la satisfacción de los clientes, la orientación a procesos también mejorará la captación de ingresos.

### Conclusiones

El concepto de procesos se ha venido utilizando como un elemento importante para mejorar la gestión de las empresas y obtener los resultados o productos buscados. Sin embargo, se ha venido manejando con base en percepciones intuitivas sobre qué son los procesos y cuál es su naturaleza ontológica. En este trabajo se establece que los procesos son un fenómeno social, compuesto por acciones humanas. Que pueden ser directas o realizadas a través de una máquina.

Existen muchas evidencias empíricas de que los procesos tienen efectos positivos sobre la gestión de las empresas, tanto cuando funcionan como una variable dentro de GCT como cuando se han evaluado de manera aislada. En esta investigación, se comprobó de manera clara y contundente, si la gestión de una empresa se diseña y se lleva a la práctica con base en procesos, se obtienen mejoras directas en el desempeño organizacional y la satisfacción de los clientes y que ésta, se traducirá, también, en una mejora de los ingresos.

Los resultados empíricos obtenidos con la encuesta de campo y el modelo ajustado mediante ecuaciones estructurales, eliminan cualquier conclusión especulativa y confirman con claridad que la gestión por procesos redundante en beneficios indiscutibles para la empresa.



### Bibliografía

Aguilar-Saven R.S. (abril de 2004). Business Process Modeling: Review and Framework. *International Journal of Production Economics*(90), 129-149. doi:10.1016/S0925-5273(03)00102-6.

Ahmadi S., Ahmadi A., Zahedi S., y Aboonabi A. (2015). Impacts of Business Process Orientation on Creation and Retention in Business Process Oriented Organization: Empirical Study in an Automotive Company. *Research Journal of applied Sciences*, 10(8). DOI: 10.3923/rjas.2015.298.305

Alhama R. et al. (2004). *Nuevas Formas Organizativas*. Cuba: Instituto de Estudios e investigaciones del Trabajo. <http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/rab/rab.pdf>

Amit R y Schoemaker P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 14, 33 - 46. <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>

Ashby, W. Ross (1962). Principles of the self-organizing system. In H. Von Foerster & Zopf Jr (eds.), *Principles of Self-Organization: Transactions of the University of Illinois Symposium*. Pergamon Press. pp. 255-278.

Barjis J. (febrero de 2008). The importance of Business Process Modeling in Software Systems Design. *Science of Computer Programming* (71), 73-87. doi:10.1016/j.scico.2008.01.002

Bartolomei J. (2007). *Qualitative Knowledge Construction for Engineering Systems: Extending the Design Structure Matrix Methodology in Scope and Procedure*. Tesis. Massachusetts Institute of Technology.





Benedict T. et.al. (2013). BPM Common Body of Knowledge. USA: Association of Business Process Management Professionals. [https://www.abmp.org/page/guide\\_BPM\\_CBOK?](https://www.abmp.org/page/guide_BPM_CBOK?)

Bronzo M., Vilela de Resende P., Valladares M., McCormack K. De Souza P. Y López R. (enero de 2013). Improving Performance Aligning Business Analytics With Process Orientation. International Journal of Information Management, 23, 300- 307. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.11.011>

Cetindere A. et. al. (2015). The effects of Total Quality Management on the Business Performance: An Application in The Province of Kütahya. Procedia Economics and Finance (23). [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00366-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00366-4)

De Campos F. (2016). A Model for Impact Evaluation of Business Process Management Practices in organizational Performance. Tesis. Universidad de FUMEC, Facultad de Ciencias Empresariales, Belo Horizonte.

Díaz P.N. (julio-diciembre de 2008). Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management), TICs y Crecimiento Empresarial. Universidad & Empresa, 7(15), 151-176.

Elster J. (1986). Marxismo, Funcionalismo y Teoría de Juegos: Alegato en Favor del Individualismo Metodológico. Sociología, 1(2). Zona abierta, ISSN 0210-2692, N° 33, 1984, págs. 21-62

Evans J. y Lindsay W. (2015). Administración y Control de la Calidad. México, CENCAGE Learning Editores.

Feigenbaum A. V. (1951). Quality Control: Principles, Practice and Administration. New York, New York, USA: McGraw Hill.

Ferraro R. y Lerch C. (1997). ¿Qué es tecnología? Manual de Uso. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S.A. ISBN: 950-641+246-4

Fong C. (2005). La teoría de Recursos y Capacidades. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara. DOI: 10.13140/2.1.2817.8722





Gómez C.G. (1997). *Sistemas Administrativos Análisis y Diseño*. México D.F., McGraw-Hill Interamericana Editores. ISBN: 9701011716 9789701011713

Grant R. (1991). Thee Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California management review*, 33(3), 3 - 23. <https://doi.org/10.2307/41166664>

Hendricks K.B. y Singhal V.R. (abril de 2000). The Impact of Total Quality Management (TQM), on Financial Performance: Evidence from Quality Award Winners. *Quality Progress*, 33(4), 35-42. [http://www.strategosinc.com/downloads/total\\_quality\\_payoff-dl1.pdf](http://www.strategosinc.com/downloads/total_quality_payoff-dl1.pdf)

Hernaus T. (2012). Influence of Strategic Approach to BPM on Financial and Non-Financial Performance. *Baltic Journal of Management*, 7(4), 376 - 396. <https://doi.org/10.1108/17465261211272148>

Imai M. (1997). *Gemba Kaizen: A Commonsense, Low Cost Approach to Management*. USA: McGraw Hill. DOI: 10.1007/978-3-8349-9320-5\_2

Ishikawa K. (1988). *¿Qué es el Control Total de Calidad?: La Modalidad Japonesa*. Colombia: Ediciones Versalles. ISBN: 9789580408635

Jin Z. (2011). *Technological Change: From Hard Technology to Soft Technology*. Chicago, Illinois, USA: The university of Chigago Press.

Juran J.M. (1990). *Juran y la Planificación para la Calidad*. Madrid, España: Diaz Santos.

Katz D. y Kahn R. (1967). *The Social Psychology of Organizations*. USA: John Wiley & Sons, Inc. <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015071812155;view=1up;seq=21>

Kohlbacher M. y Reijers H. (2013). The effects of Process-Oriented Organizational Design on Firm Performance. *Business Process*

Management Journal, 19(2), 245 - 262.  
<https://doi.org/10.1108/14637151311308303>



Luhmann N. (1998). *Sistemas Sociales: Lineamientos Para una Teoría General*. Barcelona: Anthropos Editorial Rubí (Barcelona).  
[https://kupdf.net/download/sistemas-sociales-lineamientos-para-una-teor-iacute-a-general-luhmann-niklas\\_5914bd7edc0d607763e5e554\\_pdf](https://kupdf.net/download/sistemas-sociales-lineamientos-para-una-teor-iacute-a-general-luhmann-niklas_5914bd7edc0d607763e5e554_pdf)

Martínez C. M. y Lorente M. A. (marzo de 2008). *Sistemas de Gestión de Calidad y Resultados Empresariales: Una justificación desde las teorías institucional y de recursos y capacidades*. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa (34), 7-30.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80703401>

McCormack K. Johnson W. (2001). *Business Process Orientation: Gaining the E-Business Competitive Advantage*. USA: St. Lucie Press.

Medina L. A. et al. (2010). *Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua*. (E. Universidad Tecnológica Equinoccial, Ed.) *Eídos*, No 2, 65 - 72. DOI: 10.29019/eidos.v0i2.62

Michigan Ross School of Business (2008). *American Customer Satisfaction index. Methodology report*.  
<https://www.reginfo.gov/public/do/DownloadDocument?>

Milanovic L. (2014). *Business Process Orientation: Case of Croatia*. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 8(6).

Mohavedi B., Miri-Lavassani K. (2016). *Operational Excellence Through Business Process Orientation: An Intra And Inter Organizational Analysis*. (E. G. Limited, Ed.) 28(3).  
<http://dx.doi.org/10.1108/TQM-12-2013-0147>

Noguera J. (2003). *¿Quién Teme al Individualismo Metodológico?: Un Análisis de sus Implicaciones para la Teoría Social*. *Papers*, 69, 101 - 132. DOI: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/papers/v69n0.1285>





Ostroff F. (1999). La organización Horizontal: La forma que Transformará Radicalmente el Desempeño de Las Organizaciones del Siglo XX. México D-F., México: Oxford University Press.

Oswald F. (junio de 2009). A theoretical Model for Implementing Quality Management in an Automated Environments. International Journal of Control and Automation, 2(2). DOI: 10.1109/FGCNS.2008.128.

Porter M. E. (1985). Competitive Advantage. New York, USA: The Free Press.

Riascos G. (2006). De la Estructura por Funciones al Enfoque en procesos y a la Visión Sistémica de la Organización (Vol. 14 No. 15). Revista Ciencias Estratégicas. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151320329003>

Rummler G. A. Brache A. P. (2013). Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart. USA: Jossey - Bass.

Shewhart W. A. (1930). Economic Quality Control of Manufactured Product. Bell System Technical Journal, 9, 364 - 389. [http://library.isical.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/6542/1/Control of quality of manufacture product.pdf](http://library.isical.ac.in:8080/jspui/bitstream/123456789/6542/1/Control%20of%20quality%20of%20manufacture%20product.pdf)

Skrinjar R., Stemberger. M., Hernaus T. (2007). The impact of Business Process Orientation on Organizational Performance. Slovenia: Proceedings of the 2007 Informing Science and IT Education Joint Conference. DOI 10.1108/14637150810903084

Smith A. (1776). An Inquiry Into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. MetaLibri.,

Tang J., Pee L., Ijima J. (2012). The effects of Business Process Orientation on Innovation. PACIS 2012 Proceedings paper 68. <https://pdfs.semanticscholar.org/26fa/cf253f8ecbec92d9875b6cda331ac982d81a.pdf>

Thai D. et. al. (septiembre de 2010). Total quality Management (TQM) strategy and organizational Characteristics: Evidence form a



recent WTO member. Total Quality Management, 21(9). DOI: 10.1080/14783363.2010.487680



Trist E. (junio de 1981). The Evolution of Socio-Technical Systems. Perspectives on Organizational Design and Behaviour, Occasional paper No. 2. <http://www.lmmiller.com/blog/wp-content/uploads/2013/06/The-Evolution-of-Socio-Technical-Systems-Trist.pdf>

Trkman P., McCormack K., Valadares M., Bronzo. M. (2010). The impact of Business Analytics on Supply Chain Performance. Decision Support Systems Vol. 49 No. 3, 318 - 327. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.03.007>

Van der Aalst W. et.al. (2003). Business Process Management: A Survey. Lecture Notes in Computer Science (2678), 1-12. <https://pdfs.semanticscholar.org/9ba3/64ba5f3e2c48887f7268690cbf59b4c11eaf.pdf>

Wernerfelt B. (Apr. - Jun de 1984). A Resource-Based View of the Firm. Strategic Management View, 5(2), 171 - 180. <https://www.jstor.org/stable/2486175>

Zaheer A., Ur K., Aslam M. (febrero de 2010). Development and Testing of a Business Process Orientation Model to improve employee and Organizational Performance. (A. Journals, Ed.) African Journal of Business Management, 4(2). [http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1380702827\\_Zaheer%20et%20al.pdf](http://www.academicjournals.org/app/webroot/article/article1380702827_Zaheer%20et%20al.pdf)

Zhang Z. (1999). Developing an Instrument for Measuring TQM Implementation in a Chinese Context. SOM Research Report 99A48, 1-34. <https://www.rug.nl/research/portal/files/3153976/99a48.pdf>

