

Medición de valores CERT para la cultura BPM en una fábrica de muebles en madera para constructoras.

Rodríguez-Ríos, Claudia Yadira*; Casasbuenas Deaza, Diego Alejandro

Ingeniería Industrial, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
claudia.rodriguez@escuelaing.edu.co; diego.casasbuenas@mail.escuelaing.edu.co

RESUMEN

En esta investigación se midió la cultura BPM de una pyme que pertenece a la industria manufacturera de mobiliario en madera para constructoras evaluada con base en el estudio realizado por Jan vom Brocke, donde se plantea un modelo que mide los valores CERT, los cuales son: orientación al cliente, excelencia, responsabilidad y trabajo en equipo, se adaptó el instrumento de recolección de información, que fue una encuesta y se adaptó al lenguaje de la empresa teniendo en cuenta los perfiles de los empleados que trabajan en esta para lograr una medición con la mayor precisión posible.

A partir de la realización de esta investigación se busca dar un aporte a la industria maderera y servir de guía de cómo se puede evaluar internamente la organización en materia de cultura BPM y así aportar a la mejora continua de la misma.

Esta encuesta se adaptó a partir del estudio realizado por Jan vom Brocke, la cual contiene cuarenta preguntas y se encuentran divididas en cuatro secciones, que corresponden a cada uno de los valores CERT, esta encuesta permite medir en una escala Likert el nivel de cultura BPM que tiene la empresa.

Los resultados hallados en la encuesta permitieron identificar que valores se encuentran con baja calificación en la empresa, los cuales fueron la excelencia y el trabajo en equipo, con base en esto se plantean recomendaciones para mejorar la cultura BPM de la empresa.

Palabras Claves: Business Process Management BPM, CERT values, culture BPM.

1. INTRODUCCIÓN

El *Business Process Management* BPM busca la mejora continua de los procesos en las organizaciones aumentando la eficiencia y eficacia de los procesos, el BPM se enfoca en la gestión de la calidad total (TQM) y en la reingeniería de procesos comerciales (BPR), logrando un enfoque integral y aportando a la gestión de procesos (Schmiedel et al., 2014, 2020).

El BPM se ha convertido en una parte importante de las organizaciones en aspectos técnicos de los procesos, para el modelado de estos y la mejora del flujo de trabajo, sin embargo, no solo ha tomado importancia respecto a los procesos como tal, sino que factores como la alineación estratégica y la cultura organizacional se han vuelto claves en el concepto del BPM (Schmiedel et al., 2014).

Se ha construido un concepto de cultura basado en los valores como los componentes centrales ya que estos determinan las acciones y comportamientos dentro de un grupo, debido a que son el punto en común entre los miembros de este. En la investigación de vom Brocke, (2013), se realizó un estudio Delphi donde participaron varios expertos académicos y empresarios en BPM, en este importante estudio se concluyó con la definición de cuatro valores, los cuales son la orientación al cliente, la excelencia, la responsabilidad y el trabajo en equipo; dándole el nombre de valores CERT, por sus siglas en inglés. (Schmiedel et al., 2013a, 2014, 2020).

Este artículo se basa en los anteriormente mencionados valores CERT y en la medición de la cultura BPM de una empresa manufacturera, la cual fabrica muebles en madera para constructoras (cocinas, closets, puertas, muebles de baño, etc.), para el mercado colombiano en la ciudad de Bogotá. En esta empresa se aplicó una encuesta a los operarios y administrativos donde se les capacitó, para que en el momento de contestar tuvieran una mejor comprensión de las preguntas, y así se obtuviera una respuesta más precisa. A continuación, se detalla el estudio realizado (Schmiedel et al., 2014).

2. MARCO TEORICO

2.1 BPM

Business Process Management BPM es un marco para la optimización continua de los procesos que integra la tecnología para hacer una correcta gestión de los mismos, alinea la estrategia de la organización, con los métodos, con la tecnología, con el gobierno, con la cultura y las personas, con un enfoque holístico, que influye incluso en la estructura organizacional, en la forma en que se llevan a cabo las actividades y en consecuencia los procesos de la empresa (Schmiedel et al., 2014, 2020).

BPM busca la mejora de los procesos de negocio, configurando estos de forma que la mejora se vea reflejada en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa, de este modo la implementación de BPM se puede ver reflejada en los indicadores o KPI de la empresa, que muestran el desempeño que tiene el proceso (Cetina, 2016; Díaz, 2008; Rodríguez & Pinzón, 2019).

En la medida en que se implementa BPM a interior de una organización, y se establecen cambios en la estrategia de la organización, se va formando la estructura organizacional y orientándola hacia los procesos, lo que provoca cambios en la forma en que se realizan las actividades en la organización, consiguiendo que los procesos se alineen estratégicamente con los objetivos que se quieren cumplir (Rodríguez et al., 2021).

2.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

El concepto de cultura se define a través de los valores, los cuales se perciben como la base de lo que representa la cultura, cuando se habla de los valores estos se ven como la guía que determina la forma en que se desarrollan las interacciones dentro de la sociedad, esto se asocia así mismo a los comportamientos o acciones que suceden dentro de una organización o un grupo de personas específico, ya que los valores que se asocian a cualquier grupo de personas enfocadas en trabajar en conjunto para lograr un objetivo, determinan las acciones y comportamientos que suceden dentro de dichos grupos (Schmiedel et al., 2014, 2020).

A pesar de la diversidad de culturas que se pueden encontrar en un mismo grupo y los diferentes modelos mentales que tienen éstas, se encuentran puntos en común que surgen a partir de los valores que se comparten en estos grupos (Schmiedel et al., 2014).

La cultura es un factor que influye en los métodos aplicables de gestión de procesos, esto se puede ver en la forma en que se realiza la planificación de los procesos en una organización y el éxito que se tiene, ya que el factor cultural determina los métodos que usan las organizaciones para ejecutar las diferentes estrategias que planifican, así mismo al aplicar métodos de reingeniería en procesos de negocio tiene un impacto en la cultura organizacional (Carrillo, 2016; Schmiedel et al., 2020).

La cultura organizacional se ve determinada por un grupo de valores los cuales se convierten en la base del cumplimiento de los objetivos que se plantea con la implementación de BPM en una organización (Schmiedel et al., 2020).

2.3 CULTURA BPM

La cultura BPM se define a través de los valores CERT, que son orientación al cliente (interno y externo), excelencia (innovación y mejora continua), responsabilidad (compromiso y rendición de cuenta), trabajo en equipo (equipos formales e informales) (C. Felipe et al., 2017; Schmiedel et al., 2013b, 2014).

Partiendo del valor de orientación al cliente se busca analizar la perspectiva del cliente interno y el cliente externo, donde se valora la gestión de la organización respecto a los clientes internos y las condiciones de trabajo que presentan en relación a los valores CERT y además de esto la gestión de los clientes externos también se considera dentro de las preguntas que se realizan ya que la percepción de estas partes no pertenecientes al negocio es importante. (C. Felipe et al., 2017; Schmiedel et al., 2013b, 2014).

Por otro lado la creación de las preguntas acerca del valor de excelencia se basan en la búsqueda de mejora continua en la organización, con lo que se busca analizar a profundidad la forma en que la empresa aplica mejoras a sus procesos y busca el óptimo de estos, teniendo en cuenta el funcionamiento histórico de la empresa en su cultura organizacional, y las experiencias de aprendizaje obtenidas a través de los cambios realizados, así mismo se busca medir la interacción de los involucrados en los diferentes procesos con los aportes a la mejora de estos mismos. En cuanto a la responsabilidad el desarrollo de las preguntas se enfoca en medir el compromiso de los empleados con las metas y objetivos planteados por la organización y como logra la organización fomentar el compromiso entre sus empleados, por último respecto al trabajo en equipo las preguntas planteadas se fundamentan en cómo se desenvuelven los trabajadores al relacionarse en el medio laboral teniendo en cuenta su relación inmediata con sus compañeros de equipo con los cuales trabajan constantemente, la forma en que se comunican con el área al que pertenecen y las diferentes áreas que componen la empresa, además de esto se medirá la forma en la que interactúan en los equipos de trabajo para aportar a la mejora del trabajo en equipo y como se relacionan fuera de la zona de trabajo y el contexto laboral (C. Felipe et al., 2017; Schmiedel et al., 2013b, 2014).

La aplicación de la encuesta se realizará para evaluar la cultura organizacional de la empresa desde los aspectos explicados anteriormente, y así apuntar a la mejora continua de los procesos a partir del componente más importante de la organización el cual son los empleados que la constituyen, logrando impactar en el pensamiento de la necesidad de cambio y el aporte de la mejora continua de la empresa. El desarrollo de esta encuesta se basó netamente en el contexto de la empresa a la cual se aplica para obtener los mejores resultados, además de esto se capacitó a los colaboradores de la empresa para diligenciar esta de la forma correcta, elevando el nivel de precisión de los resultados. (Schmiedel et al., 2014)

3. METODOLOGIA

La presente investigación es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, adaptando la investigación desarrollada por Jan vom Brocke en un estudio de caso en una empresa manufacturera de Bogotá.

Se ha desarrollado una búsqueda de artículos científicos, los cuales han permitido construir el enfoque de esta investigación, fortalecer los conceptos y criterios que se han tenido en cuenta, se usan las bases de datos EBSCO, Science Direct y JSTOR, las palabras clave usadas son: BPM, *CERT values*, *Organizational culture* y *teamwork*.

En la empresa se encontró que la mayoría de los empleados son operarios de planta los cuales tienen un nivel de educación básico, por lo cual fue necesario hacer una capacitación para el entendimiento y comprensión de todas las preguntas.

La encuesta creada por Jan Vom Brocke permite evaluar a la organización desde los valores CERT los cuales se han mencionado anteriormente.

Una vez aplicada la encuesta se procede al análisis de los resultados y se plantean las recomendaciones de mejora.

4. RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron a partir de las encuestas aplicadas a 25 empleados de la empresa, después de esto se comprobó la confiabilidad de los datos obtenidos y se realizó un análisis de los mismos como un escenario general. Con base en los resultados obtenidos de los empleados se procedió a la clasificación de cada uno de los valores evaluados para comprobar el estado de la empresa respecto a cada uno de ellos (Schmiedel et al., 2014).

La implementación del modelo se realizó a través de herramientas las cuales permitieron visualizar los resultados de los datos obtenidos, para llegar a estos se aplicó la encuesta a los colaboradores de las diferentes áreas de la empresa, y a los encargados de cada operación del proceso productivo, las áreas de diseño y planeación y el área administrativa. En el siguiente grafico se puede visualizar los resultados de cada uno de los valores evaluados, en este caso se muestra porcentualmente ya que permite identificar en que grado se encuentra respecto a los factores evaluados en la encuesta (Schmiedel et al., 2014).

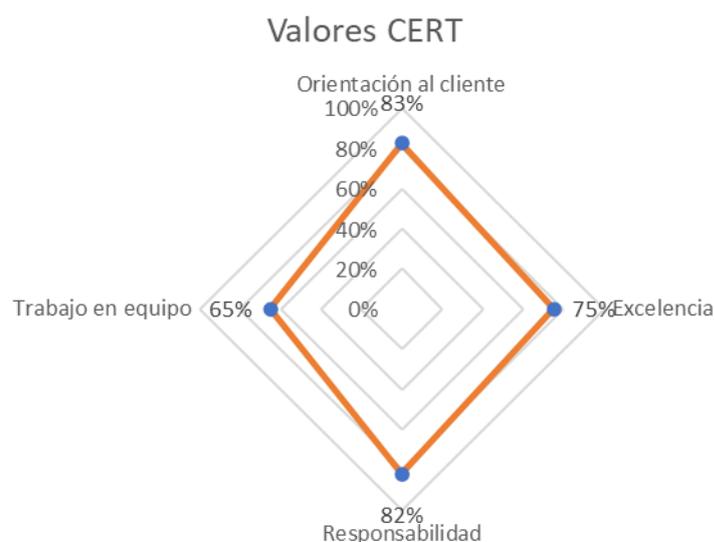


Figura 1. Grafico valores CERT. Fuente: elaboración propia.

Al analizar el gráfico obtenido, se puede apreciar principalmente que el fuerte de la empresa en la cultura organizacional se encuentra en la orientación al cliente el cual presenta un 83% y la responsabilidad un 82%, lo cual refleja el buen funcionamiento de la empresa a nivel de sus clientes internos y externos, pero principalmente con sus clientes internos los cuales son los trabajadores, en este caso la correcta gestión de los empleados y las buenas condiciones de trabajo que la empresa les provee, además de esto también denota que los procesos se articulan correctamente entre sí y están bien definidos permitiendo obtener unos buenos resultados y aportando a la mejora continua de estos. Por otro lado, al encontrar unos resultados muy positivos en el valor de responsabilidad se puede identificar que el cumplimiento de los objetivos de la empresa se logra en su gran mayoría exitosamente y así mismo el compromiso por parte de los empleados con las actividades individuales que ejecutan y los procesos a lo que pertenecen se ve reflejado en el cumplimiento de las metas que propone la empresa.

Al analizar los valores restantes se puede observar que no presentan resultados sobresalientes, el trabajo en equipo muestra un valor del 65% respecto a lo evaluado, lo cual quiere decir que requiere realizar acciones que permitan elevar el trabajo en equipo en las diferentes áreas de la empresa, además de esto comenzar a identificar en cada una de las áreas los factores que dificultan la interacción entre trabajadores y limite el óptimo trabajo en equipo. Por último, al analizar el valor de excelencia se puede identificar que se encuentra en 75%, lo cual muestra que tiene un ligero margen para mejorar y alinearse respecto a los de más valores, en este caso muestra que se puede mejorar la forma en que se gestiona la mejora continua en la empresa, además de modificar los factores que se tienen en cuenta para aplicar mejoras y la relevancia que se les da a los aportes para realizar cambios que beneficien a la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, profundizaremos en los resultados analizando las dimensiones culturales, estas dimensiones nos muestran una oportunidad de mejora para aquellas que se encuentran por debajo del promedio, y con esto desarrollar actividades que permitan la mejora de ese valor cultural, a continuación, se mostrara un gráfico con las dimensiones culturales que se derivan de los valores evaluados(Schmiedel et al., 2014).

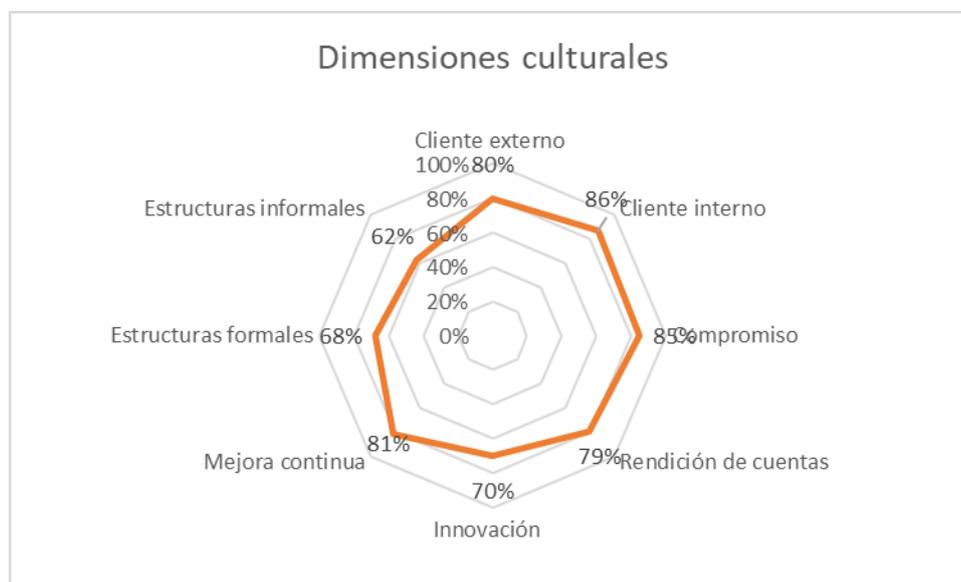


Figura 2. Dimensiones culturales. Fuente: elaboración propia.

Analizando los resultados obtenidos de cada una de las dimensiones culturales podemos identificar los factores que se pueden mejorar a un nivel más detallado, con el fin de aumentar la calificación de la empresa en cada uno de los valores. Inicialmente observamos que las dimensiones relacionadas a los clientes, las cuales son cliente externo con un 80% y cliente interno con un 86%, reflejan lo que se observó en el anterior gráfico, sin embargo en este caso nos muestra que la dimensión de cliente externo es en la que se tiene que concentrar la mejora principalmente ya que se encuentra unos cuantos puntos porcentuales debajo de la dimensión de cliente interno, con esto se pueden aplicar mejoras que aporten a la percepción que se tiene del cliente por parte de las partes

interesadas y replantear como se está gestionando la relación con estos respecto a los resultados que se entregan. Por otro parte con relación a uno de los principales valores de la empresa en este momento el cual es la responsabilidad encontramos que existe un gran nivel de compromiso por parte de los empleados el cual muestra un valor de 85% y aunque la rendición de cuentas con un valor del 79% muestra un valor mucho más bajo en relación con el compromiso, se puede apreciar que potencializar este aspecto con una mayor apoyo e incentivo hacia los empleados puede ayudar a elevar esta clasificación.

En cuanto a las dimensiones relacionadas al valor de excelencia encontramos un bajo nivel en la dimensión de innovación la cual presenta un valor de 70%, estando este valor por debajo del promedio, lo cual quiere decir que la oportunidad de mejora se encuentra en elevar la innovación sobre los procesos, en este caso el aporte a la innovación por parte de los trabajadores podría conseguir que se logre escalar en esta dimensión, permitiendo que las ideas de los trabajadores que participan constantemente en los diferentes procesos y tienen el mayor conocimiento acerca de estos propongan cambios, así mismo la participación del área de diseño y el área administrativa en una aporte conjunto puedan elevar la innovación, sin embargo a pesar de que la innovación tiene un nivel bajo, la mejora continua presenta un valor de 81% lo cual también muestra que se han hecho cambios y se mantiene un nivel aceptable respecto a la búsqueda de la mejora continua.

Por último respecto a las dos últimas dimensiones que son las estructuras formales y las estructuras informales presentan en conjunto la clasificación más baja a comparación de las otras dimensiones, mostrando valores de 68% y 62% respectivamente, con esto encontramos que uno de los factores más relevantes para la baja clasificación presentada es las relaciones interpersonales entre los trabajadores de la empresa y así mismo una falencia en la comunicación al momento de trabajar en equipo, por lo que es importante que se tomen decisiones que permitan mejorar las relaciones entre los trabajadores, desde organizar el proceso de una nueva manera, hasta realizar actividades que permitan a los empleados relacionarse de una mejor manera y elevar sus habilidades de trabajo en equipo, ya que la mejora de estas dimensiones puede impulsar así mismo la mejora de otras dimensiones como el cumplimiento de metas y las condiciones de trabajo, impactando de manera positiva sobre la cultura organizacional de la empresa.

5. RECOMENDACIONES

Al analizar los resultados en las encuestas y clasificando dichos resultados para cada uno de los valores y también las dimensiones culturales, se obtuvieron buenos resultados principalmente en lo que respecta a los clientes y la responsabilidad de la organización, en cada uno de estos aspectos se obtuvieron resultados positivos los cuales se encuentran por encima del promedio, por otro lado al fijarse en los valores de excelencia y trabajo en equipo se encuentra que presentan valores bajos y así mismo una oportunidad de mejora para la empresa, por esta razón se recomienda que el foco de mejora sean estos dos valores.

Se recomienda inicialmente en cuanto al trabajo en equipo buscar cuáles son los factores que limitan las relaciones interpersonales entre los trabajadores y desarrollar actividades y campañas que permitan mejorar dichas relaciones, por lo que con esto mejoraran las interacciones entre los equipos y aumentando los resultados para cada uno de los procesos, además de esto es importante capacitar y promover a los trabajadores en las habilidades individuales de trabajo en equipo ya que el desarrollo de estas se tiene que impulsar como una parte fundamental del compromiso que se tiene con la organización, y teniendo en cuenta que la responsabilidad por parte de los trabajadores es uno de los valores en los que más destacan, esto permitirá elevar las estructuras formales e informales .

Por último uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta es la mejora continua, la cual puede mejorar impulsando el valor de la excelencia en la empresa y específicamente la dimensión de innovación, con el objetivo de impulsar este aspecto la recomendación es que se impulse a los trabajadores a participar periódicamente con ideas que permitan la mejora de los procesos y la empresa en general, ya que la capacidad de innovación puede verse impulsada en gran medida por la intención de beneficio del propio trabajador, ya que mejorar el proceso involucra un aporte a las condiciones de trabajo de cada empleado, por lo que con esta motivación se pueden

encontrar ideas que solucionen grandes problemas de la empresa o simplemente beneficien a la organización en algún aspecto; concretamente si desde la empresa se propone esta visión se pueden realizar actividades semanales o mensuales que donde los trabajadores lleven sus ideas y el área administrativa o los directivos puedan gestionar cambios para la empresa desde la innovación, además de esto se recomienda aplicar herramientas de desarrollo ágil, ya que es un aporte a la implementación de buenas practicas para trabajar en equipo, permitiendo que las diferentes áreas de la empresa junto con sus equipos se conecten de una mejor manera, articulando sus aportes para así obtener soluciones eficientes (Felipe et al., 2017).

Por otra parte, la implementación de capacitación en herramientas de gestión de procesos para los empleados pueda permitir que estos identifiquen oportunidades diariamente en el desarrollo de sus actividades asignadas. Se recomienda aplicar herramientas de BPMN como ARIS, Flokzu o Bizagi; las cuales ayuden a tener una mejor comprensión del proceso a un nivel más técnico, y así identificar las oportunidades de mejora que surjan o las fallas que se presenten para corregirlas y aportar a la mejora continua del proceso, de esta forma se podrá incrementar la calificación en el valor de excelencia y en las dimensiones relacionadas a este.

6. CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada la cual se ha fundamentado principalmente en el modelo de medición de cultura organizacional de Jan Vom Brocke y la aplicación del mismo en una fábrica de muebles de madera, se ha logrado contribuir a la investigación de la cultura BPM y como esta interactúa en la industria aportando a las organizaciones facilidades para aplicar BPM en sus procesos de negocio específicamente en la cultura organizacional y sus colaboradores, esto se sustenta en la aplicación de los valores CERT permitiendo clasificar la empresa en cada uno de los cuatro valores y así evaluar la forma en que se está realizando diferentes prácticas que relacionan a los clientes internos y externos de la empresa, el nivel de compromiso de los empleados con los objetivos empresariales, el nivel de mejora continua e innovación y la comunicación y relaciones interpersonales de los participantes de cada proceso.

A partir de la investigación realizada, se ha dado un diagnóstico de la cultura organizacional en la empresa maderera, en el cual se han identificado los valores en los que se tienen oportunidades de mejora y también aquellos en los que se destaca la empresa, a partir de esto se proponen recomendaciones en las que los valores que presentan una clasificación por debajo del promedio puedan mejorar y así mismo puedan potencializar los resultados obtenidos en los valores que presentan buenos resultados. Con la identificación de estos factores se da a la empresa una oportunidad de mejora frente a la industria en la que se compite respecto a sus clientes ya que se muestra un camino hacia la mejora continua de la empresa y un diferenciador importante en la industria respecto a sus procesos de negocio frente a la competencia.

Por último, se puede concluir que la implementación de modelos para la medición de cultura organizacional en una empresa es un recurso valioso el cual se puede implementar periódicamente sin importar el contexto de la empresa, ya que permite identificar oportunidades de mejora y con esto llegar a tener procesos más eficientes, lo que quiere decir que las organizaciones pueden ser más productivas a partir del desarrollo de esta práctica.

7. REFERENCIAS

- Carrillo, Á. (2016). MEDICIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL. *Revista Digital*, 60–73. <http://revistas.unlp.edu.ar/CADM>
- Cetina, M. (2016). Gestión de procesos con BPM. *Tecnología, Investigación y Academia*, 4(2), 45–56. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/tia/issue/archive>
- Díaz, F. (2008). Gestión de procesos de negocio BPM (Business Process Management), TICs y crecimiento empresarial ¿Qué es BPM y cómo se articula con el crecimiento

- empresarial? *Revista Universidad & Empresa*, 7(15), 151–176.
<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1061>
- Felipe, C., Roldán, J., & Leal, A. (2017). Impact of organizational culture values on organizational agility. *Sustainability (Switzerland)*, 9(12).
<https://doi.org/10.3390/su9122354>
- Rodríguez, C., Calderon, A., & cardenas, S. (2021). Application of the CERT Values Measurement Model for Organizational Culture in the Management and Quality Company. *Communications in Computer and Information Science*, 1431 CCIS, 399–408. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86702-7_34
- Rodríguez, C., & Pinzón, T. (2019). *ANÁLISIS Y RELACIÓN ENTRE LOS VALORES CERT DE LA CULTURA BPM Y LOS VALORES INSTITUCIONALES DE EMPRESAS DESTACADAS EN COLOMBIA*.
- Schmiedel, T., Recker, J., & vom Brocke, J. (2020). The relation between BPM culture, BPM methods, and process performance: Evidence from quantitative field studies. *Information and Management*, 57(2). <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103175>
- Schmiedel, T., vom Brocke, J., & Recker, J. (2013a). Which cultural values matter to business process management?: Results from a global Delphi study. *Business Process Management Journal*, 19(2), 292–317. <https://doi.org/10.1108/14637151311308321>
- Schmiedel, T., vom Brocke, J., & Recker, J. (2013b). Which cultural values matter to business process management?: Results from a global Delphi study. *Business Process Management Journal*, 19(2), 292–317. <https://doi.org/10.1108/14637151311308321>
- Schmiedel, T., vom Brocke, J., & Recker, J. (2014). Development and validation of an instrument to measure organizational cultures' support of Business Process Management. *Information and Management*, 51(1), 43–56.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2013.08.005>