

Estrategia business process management como política de empleabilidad

Business process management strategy as employability policy

DOI: 10.46932/sfjdv3n1-115

Received in: Jan 30st, 2021

Accepted in: Feb 1th, 2022

Flor de María Sánchez Aguirre

Post- Doctorado en Investigación cualitativa por la Universidad Juan N. Corpas- Colombia

Address: Cra. 111 #159a-61, Bogotá, Colômbia

E-mail: pmdsanchezaguirre12@gmail.com

RESUMEN

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), es una institución nacional del Estado peruano, cuya finalidad es supervisar y fiscalizar las actividades de las empresas en los subsectores de electricidad e hidrocarburos, además, promueve la empleabilidad. El objetivo es evaluar el nivel de madurez del Business Process Management (BPM) desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural de OSINERGMIN con la empleabilidad. La ruta utilizada es cualitativa y responde a un estudio de caso, el recojo de la información es desde la perspectiva de los participantes mediante una codificación de respuestas para encontrar explicaciones al modelo BPM. Como estrategia permite consolidar competencias de empleo directo e indirecto en los subsectores de energía e hidrocarburos. Se concluye que el BPM, desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural: OSINERGMIN se encuentra en el nivel 2 de madurez, en una escala del 1 al 5, denominado “automatización y control intra proceso”, determinándose que la evaluación del BPM se relaciona con la empleabilidad de los ciudadanos en los subsectores de energía e hidrocarburos, situación que se puede replicar en los países de la Alianza del Pacífico (AP).

Palabras clave: evaluación, business process management, empleabilidad, economía, sistemas políticos.

ABSTRACT

The Supervisor Agency of Energy and Mining Industry (OSINERGMIN, which is the Spanish abbreviation), It is a National Institution of the Peruvian Government, which it has the function of supervising and controlling within a national scope the compliance with legal and technical regulations of the companies that work with electricity and hydrocarbons, besides that it also promotes the employability. The main goal of the research is evaluating the level of maturity of the Business Process Management (BPM) from the perspective of the workers from the Division of Supervision by Gas Natural OSINERGMIN with the employability. The research is qualitative and is a study case, all the information is picked up from the perspective of the participants through codification of answer in order to find explanation of the BPM standards. As a strategy allows to consolidate competence of employment at the subsectors of energy and hydrocarbons. In conclusion the BPM from the perspective of the workers from the Division of Supervision by Gas Natural OSINERGMIN is somewhere between level 2 of maturity, at the scale from 1 to 5, which is known as “automating and controlling intra process”, determining that the evaluation of the BPM has a relation with the employability of the citizens in the subsectors of energy and hydrocarbons, situation that could apply in the countries of the Pacific Alliance (PA).

Keywords: evaluation, business process management, employability, economy, politics systems.

1 INTRODUCCIÓN

La economía de los países no son homogéneos, debido a tres elementos sustanciales: (a). El país posee orientaciones productivas, (b). Plantea una economía globalizada, (c). La inserción del país está en función de la menor producción en la región económica (Camelo, 2022). Según la investigación de BPTrends (2018) la mayoría de las organizaciones no aborda el desarrollo de la metodología Business Process Management (BPM), de manera sistémica, porque se concentran en procesos específicos o en la implementación de determinadas tecnologías BPM, perdiendo un panorama profesional de las competencias de los trabajadores en la organización. Esto ocasiona que las empresas se encuentren saturadas tratando de mantener vigentes los procesos centrales de diversas metodologías que aplican, sin entender la importancia de las competencias duras y blandas de los operarios, por otro lado, también se observa que las estrategias utilizadas son alineadas a diferentes procesos, cuyos datos históricos ya no funcionan en los actuales contextos, donde se busca identificar nuevos procesos de negocio que se adapten a la transformación digital y a las nuevas tecnologías emergentes en el mercado económico y social.

Aquí radica la importancia del estudio al cuestionarse como implementar el BPM de manera efectiva relacionada con la empleabilidad en el sector productivo y las empresas, por tanto, es un reto para todas las organizaciones del estado que planteen políticas económicas a través de las organizaciones públicas y privadas, instituciones formadoras de profesionales y el mercado laboral la responsabilidad de preparar a los futuros profesionales, trabajadores con competencias productivas y tecnologías que permitan insertarse rápidamente en los subsectores de electricidad e hidrocarburos. En la División de Supervisión de Gas Natural (DSGN) de OSINERGMIN, se ha implementado el BPM relacionándolo con la empleabilidad de los trabajadores, esta metodología se viene aplicando desde el año 2013; identificándose dificultades en la implementación, en la expansión de la estrategia, no solo en las unidades internas, si no también realizar la réplica en instancias externas de la división.

La Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Modernización tiene dentro de sus funciones participar en la formulación e implementación de la gestión por procesos establecida por la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), la cual, en algunos casos difiere de la metodología BPM, debilitando el fortalecimiento de las actividades productivas y tecnológicas del empleado, en la actualidad existe un abandono en la forma de trabajar basado en roles y responsabilidades definido por BPM, no se está explotando la información de métricas e indicadores obtenidos mediante la metodología BPM, además, no se cuenta con una herramienta de software estándar y licencias para que las áreas realicen el modelamiento y diseño de procesos, siendo urgente el proceso de implementación de mejora en la automatización que se encuentra tercerizado; asimismo, no se cuenta con una herramienta de software que brinde información en tiempo real y vía web a los interesados y a los gerentes de la empresa.

Frente a lo descrito surge el problema de investigación ¿Cuál es el nivel de madurez del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, siendo los problemas específicos ¿Cuál es el nivel de madurez del alineamiento estratégico del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, ¿Cuál es el nivel de madurez de la gobernanza del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, ¿Cuál es el nivel de madurez de los métodos del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, ¿Cuál es el nivel de madurez de las tecnologías de la información del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, ¿Cuál es el nivel de madurez de las personas del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?, y ¿Cuál es el nivel de madurez de la cultura del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad?

El propósito del estudio es evaluar desde la perspectiva de los participantes el modelo de madurez Business Process Management (BPM) relacionada con la empleabilidad, siendo el BPM una estrategia que permite fortalecer las competencias, habilidades y destrezas de los trabajadores en los subsectores de electricidad e hidrocarburos de manera sistemática, holística partiendo del análisis y codificación de las categorías relacionadas con los factores críticos de éxito, buscando explorar, describir las experiencias de los participantes con la finalidad de comprender el nivel de madurez del BPM con la empleabilidad.

Los resultados permitieron tener un diagnóstico del nivel de madurez del BPM en la institución con relación a la productividad del trabajador y se identificaron puntos claves para elaborar planes de acción que permitan a la organización alcanzar los niveles más altos de madurez con relación a las competencias de los trabajadores, el know how del personal, la experiencia laboral y los criterios de empleabilidad requerido por el referente productivo, contribuyendo de esta manera a tener instituciones públicas más eficientes y acordes a los lineamientos establecidos por la política de modernización de la gestión pública del país en tiempos de cambios constantes. Song y Zhu (2011) afirmaron que para conocer el grado de avance alcanzado por las instituciones respecto a la implementación de la metodología BPM, surge el término nivel de madurez, que es evaluado a lo largo de las respuestas realizadas por los participantes.

Por otro lado, Shafiei y Hajiheydari (2014) mencionaron que en la gestión de procesos hay dos tipos de modelos de madurez, de procesos y de madurez de BPM. Los primeros están referidos al estado general de los procesos y los segundos están centrados en las capacidades del BPM teniendo como componentes el descubrimiento, diseño, desarrollo, implementación, alineamiento estratégico, participación del usuario y las tecnologías de información. En la casuística investigada, se aborda el caso de los modelos de madurez de BPM con relación a la empleabilidad considerada como estrategia que permite fortalecer las competencias de los trabajadores.

En la investigación se asume el modelo de Gartner elaborado por Melenovsky y Sinur (2006) y mejorado por Song y Zhu (2011). A nivel práctico se evalúa el nivel de madurez del Business Process Management de la División de Supervisión de Gas Natural del Osinergmin, con la empleabilidad articulado al servicio de información del mercado laboral en alineación con el observatorio socio económico laboral orientado a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública y a la Norma Técnica N° 001-2018-SGP, tipificada como la implementación por procesos en las entidades de la administración pública, concordante con la Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP. En el aspecto metodológico se parte del método inductivo, utilizando la técnica de la entrevista a los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural de Osinergmin considerando las categorías BPM con la empleabilidad, el instrumento recoge información válida y confiable acerca del nivel del BPM y competencias laborales del trabajador. El instrumento fue adaptado considerando los criterios: de contexto y de lenguaje para ser sometido a la validez de juicios de expertos.

Desde el fundamento epistemológico se sustenta en Harmon (2018), quién sostiene que el BPM es uno de los tópicos más importantes en el mundo de los negocios desde el año 2003, debido al uso de las tecnologías de la información como catalizador de los procesos de negocio. Es así, que para automatizar un proceso lo primero que se tiene que lograr es la eficiencia del proceso, sobre todo en la actualidad denominada Industria 4.0, con camino a una implementación 5.0, basada en la aplicación intensiva de las tecnologías de la información y las comunicaciones vinculante al futuro con la inteligencia artificial, por tanto, el BPM conforma la tercera gran ola de tendencias en procesos. “A través de la educación podemos alcanzar el pluscuamperfecto como ente aparejador de una sociedad justa, igualitaria, digna y pacificadora” (Cuellar y Sánchez, 2018, p. 15). Aparentemente pareciera dialectico forjar una sociedad digna, pero de acuerdo a la premisa de la voluntad de poder, es posible, entendiéndose como el acto mediante el cual el hombre es capaz de crecer por sí mismo hasta que logre sus objetivos. Por ser la economía fuente de crecimiento y desarrollo en los diferentes estamentos de un país, las instituciones superiores tienen la obligación de rendir cuenta en la medida en los profesionales estén preparados para insertarse al mundo laboral y demuestren competencias laborales, habilidades en el uso de la estrategia

BPM. Lo mencionado permite recoger esta experiencia, como muestra para contrarrestar el desempleo, por tanto, es responsabilidad de los estados atender la empleabilidad de sus ciudadanos, articulando la universidad, la empresa y el gobierno.

Para Hernández (2015), planteó un Modelo para planificar e implantar el BPM en la Administración Pública: estudio de caso de la comunidad autónoma de Caracas, el objetivo es hallar un método para implantar un sistema BPM en una organización pública fortaleciendo las habilidades ocupacionales de los trabajadores y como objetivos específicos es identificar los aspectos que son parte del BPM y determinar el grado de desarrollo de cada uno de ellos. La pesquisa se realizó a partir de la revisión bibliográfica desde el enfoque cualitativo. La conclusión planteada fue que el modelo BPM fue exitoso en la organización pública detallando los factores críticos de éxito: personas, cultura, gobernanza, alineamiento estratégico, tecnologías de información y métodos.

Para poder considerar alguna precisión al término Gestión de Procesos de Negocio, cuya traducción al español es Business Process Management, más conocido con el acrónimo BPM. Según Weilkiens y Weiss (2016), mencionaron, que hay dos etapas de BPM, la primera conformada por la administración científica y la segunda que incluye la gestión de la calidad total y la reingeniería de procesos. Revisando antecedentes históricos, se aprecia en los escritos de Weilkiens y Weiss (2016), que asumieron las raíces del término BPM en el modelo de gestión realizado por Adam Smith (1776) en su obra “La Riqueza de las Naciones”, acerca de la cotidianidad de los comerciantes de la época.

También, Hitpass (2012), refirió que la teoría de la administración científica de Taylor (1911) en su obra “Los Principios de la Administración Científica”, el modelo se basa en la división y especialización del trabajo, lo cual requiere contar con las actividades específicas que debe realizar cada trabajador como la secuencia de tareas y la descripción de cada tarea. Es decir, este modelo estaba enfocado en la mejora de cada tarea de manera aislada y no considerada como un proceso; sin embargo, este modelo tuvo éxito en su época cuando las tecnologías de información y comunicaciones eran lentas, de difícil acceso y cuando existía una asimetría de la información hacia los consumidores y clientes finales de los productos o servicios.

El segundo antecedente de BPM, lo describieron Brocke y Rosemann (2015) manifestando que tuvo dos orígenes, uno en el año ochenta, basado en el control estadístico de procesos y el segundo, en el año noventa, basado en la reingeniería de procesos. Dentro del primer grupo se incluyó el enfoque de la Gestión de la Calidad Total o “Total Quality Management” (TQM), basado en Shewhart y Deming, y, a la metodología Six Sigma, surgido en Motorola Inc., y en el segundo grupo a la Reingeniería de Procesos de Negocio o “Business Process Reengineering” (BPR) propiciados por Hammer y Champy. Las aplicaciones del enfoque TQM y Six Sigma requirieron de un elevado manejo de estadística que hizo

difícil alcanzar resultados, para el caso del Six Sigma, se utilizó eventos para medir la cantidad de instancias que están dentro del rango de desviación aceptable, pero no incorporaron una filosofía de mejora continua.

Es así, que luego de una etapa de recesión económica y al inicio de la globalización, apareció el término BPR con la finalidad de rediseñar y optimizar los procesos de negocio y sus estructuras organizacionales, siendo un habilitador clave en el uso de tecnologías de la información. Hitpass (2012) indicó que a mediados de los años noventa, apareció el “Enterprise Resource Planning” (ERP), pero que no logró la eficiencia y eficacia de los procesos de negocio, pues los ERP están diseñados para la optimización de la eficiencia administrativa y no se enfocaron en los procesos claves de la organización los cuales siguen estando en sistemas o aplicaciones independientes. Finalmente, a partir del año dos mil, empezó a retomar su importancia la gestión de procesos de negocio en los ambientes académicos, profesionales, de investigación y proveedores de tecnologías de información, posicionándose a partir del dos mil seis como una nueva disciplina de gestión.

La temática se estructura con un marco teórico que sustentan las categorías del estudio, se plantea los objetivos que persigue la investigación, siendo el diseño estudio de casos, utilizando una metodología inductiva que parte de la información de los trabajadores entrevistados en la organización de OSINERGMIN con relación a la empleabilidad, la técnica es la entrevista y el instrumento un cuestionario que permite recoger la información relacionada con el nivel de madurez BPM con la empleabilidad, para el tratamiento de los resultados se presenta a través de una matriz de categorización a posteriori utilizando el Atlas. ti y las conclusiones.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 EVOLUCIÓN DE LA GESTIÓN DE PROCESOS

Desde la concepción de Smith y Fingar (2003) manifestaron que los antecedentes de la gestión de procesos en ciclos se denominaron “olas”, y categorizaron al BPM como la tercera ola. La primera ola se inició en 1920 y estuvo dominada por la teoría de la administración científica de Taylor, donde las tareas estaban centradas en procesos manuales especializados y en la productividad industrial, no se buscó realizar automatizaciones. La segunda ola se inició en 1980 y estuvo subordinado a los modelos TQM y BPR, los cuales finalmente desencadenaron en los ERP. Es así que, de los antecedentes previos surgió el BPM como la tercera ola, la cual está caracterizada por una gestión ágil en las organizaciones de los procesos de negocios relacionada con las competencias laborales.

2.2 DEFINICIÓN DE BPM

Para Smith y Fingar dijeron que el acrónimo BPM era: “La retroalimentación de los resultados, la agilidad y la adaptabilidad consideradas como palabras clave de la tercera ola” (2003, p. 18). Efectivamente, BPM permite monitorear, mejorar y optimizar los procesos de negocio de manera ágil y continua, de tal manera que las organizaciones están listas para los cambios que podrían surgir por factores externos o internos a ellas sean exitosas además de promover la funcionalidad del trabajador. El concepto de BPM evolucionó a partir de conceptos como TQM, BPR y ERP; sin embargo, a la fecha no se cuenta con una definición estandarizada de BPM, tal es así que hasta el Object Management Group (OMG), institución que maneja los estándares referidos a BPM, reconoció que existe un problema básico sobre la falta de claridad acerca de la definición.

De la revisión de la literatura especializada se puede citar las siguientes definiciones: BPM es “una disciplina de gestión focalizada en la mejora del rendimiento corporativo por medio de la gestión por procesos de negocio” (Harmon citado por Hitpass, 2012, p. 24). El término disciplina hace referencia a la capacidad de trabajar de manera ordenada y sistemática con la finalidad de lograr una mejora continua en los procesos de la organización. Weske, definió BPM como: “la gestión de procesos de negocio que incluye conceptos, métodos y técnicas para soportar el diseño, administración, configuración, implementación y análisis de los procesos de negocio” (2007, p.5). Evidentemente, todo inicia con la identificación y definición de los procesos los cuales son representados mediante la notación estandarizada con la finalidad de realizar el análisis, la mejora y automatización de los mismos.

Por otro parte, Jeston y Nelis conceptualizaron que BPM es: “el logro de los objetivos empresariales a través de la mejora, la gestión y el control de los procesos de negocio” (2008, p.11). Es importante destacar que existe un alineamiento estratégico hacia el cumplimiento de los objetivos empresariales lo cual será un efecto en la mejora de los procesos, en la productividad y por ende en la empleabilidad laboral. Song & Zhu (2011) mencionaron que existen tres enfoques en BPM, los cuales están centrados en el cliente, la tecnología y la mejora de los procesos. El enfoque basado en la mejora de los procesos contribuye a que los grupos desfavorecidos de la sociedad no sigan teniendo los mismos roles, como el caso de profesionales con dificultades de acceder a un empleo o jóvenes que buscan emplearse a través de agencias de empleos u organizaciones que se ocupan de gestionar estas políticas de empleo centradas en cualificaciones de formación técnicas que las instituciones formadoras de profesionales no logran satisfacer al mercado laboral (Camacho, 2014). Por otro lado, es necesario vincular la gestión por competencias como la suma de la capacidad de los trabajadores que influye en el desplazamiento potencial de la organización. Resaltando la importancia de la visión, misión, objetivos de la empresa; teniendo presente la descripción del puesto de trabajo, los planes de carrera con relación a la

empleabilidad y evaluar su desempeño profesional desde la mirada de un ser humano, tan desdibujado en nuestros tiempos.

Hitpass (2012), definió que “La Cuarta Revolución Industrial”, llamada también “Industria 4.0” se caracteriza por la conexión digital inteligente teniendo como beneficio de esta revolución industrial 4.0 a las organizaciones, a los colaboradores y a la sociedad misma por ser partícipes de esta transformación. Esta revolución se caracteriza, principalmente, por contar con servicios inteligentes y por el Internet de las cosas (Internet of Things, IoT), lo cual implica que los procesos involucrados estén automatizados, tomen decisiones inteligentes en tiempo real y brinden mayor transparencia al estar conectados a internet, en espacios adaptativos se puede indicar el desarrollo de la industria 5.0, además, de contar con el apoyo de la inteligencia artificial. Para lograr esto, se requiere tener integrados y estandarizados los procesos de negocio y justamente es lo que BPM aporta mediante un ciclo de mejora continua, buscando aumentar la eficiencia y optimización de los procesos alineados a los objetivos de la organización y promoviendo el desempeño laboral eficiente de la masa trabajadora en condiciones reales, desde la prestación del servicio o en el trabajo remoto.

Este ciclo de mejora continua, según lo indicado por Laliwala y Mansuri (2014) es conocido como el ciclo de vida del BPM y está compuesto por cinco fases: diseño, modelamiento, ejecución, monitoreo y optimización. En la fase de diseño se identifica las debilidades y fortalezas, luego se diseña y documenta los procesos mediante la revisión de fuentes de información y entrevistas a los usuarios. En la fase de modelamiento se representa mediante la notación BPMN (Business Process Model and Notation), en todo flujo de cada proceso se puede realizar análisis con la finalidad de mejorar el proceso previo a su automatización. En la fase de ejecución, se transforma el modelo anterior en una aplicación de negocio, para ello se utiliza un BPMS (Business Process Management Suite). En la fase de monitoreo, se realiza la medición y trazabilidad de los procesos con la finalidad de registrar indicadores. Finalmente, en la fase de optimización se realiza todo el proceso de operación, destacando la etapa analítica.

2.3 OBJETIVOS

2.3.1 Objetivo general

Evaluar el nivel de madurez del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

2.3.2 Objetivos específicos

Evaluar el nivel de madurez del alineamiento estratégico del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

Evaluar el nivel de madurez de la gobernanza del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

Evaluar el nivel de madurez de los métodos del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

Evaluar el nivel de madurez de las tecnologías de la información del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

Evaluar el nivel de madurez de las personas del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

Evaluar el nivel de madurez de la cultura del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN con relación a la empleabilidad.

3 CONTEXTO

La investigación se realizó en la institución pública denominada Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), ubicado en la Av. Bernardo Monteagudo 222, distrito de Magdalena del Mar, región Lima de la República del Perú, país que conforma la Alianza del Pacífico (AP). La población de estudio consideró a los funcionarios que laboran en la institución que cuentan estudios universitarios, grados académicos, el escenario del estudio fue en la División de Supervisión de Gas Natural, donde los empleados ejecutan las actividades de los procesos. Para el desarrollo de la productividad y calificación de los trabajadores la institución promueve y ejecuta una política de actividades extra laborales que ayudan a mejorar el clima y la cultura organizacional. Siendo la jornada laboral de 8 horas diarias. El sistema que soporta el BPM está basado en la suite Oracle.

La unidad de análisis, estuvo constituida por funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del Osinergmin, Lima, quienes realizan determinadas funciones en la institución y aplican el

modelo BPM en el desarrollo de las mismas. Los sujetos que formaron parte de la presente investigación fueron 8 especialistas y 2 supervisores.

3.1 MODELAMIENTO

El tratamiento de la información se desarrolló agrupando los datos en una matriz de categorías a priori la cual se construyó sobre la base de los seis factores críticos de éxito del BPM y en las cinco fases que indica el Modelo de Gartner mejorado (nivel 1 al 5). Las sub categorías que componen la categoría madurez del Business Process Management se circunscribe en alineamiento estratégico, gobernanza, métodos, tecnologías de información, personas y cultura. Por otro lado, el nivel de madurez del BPM involucra 5 fases o niveles, desde el nivel 1 hasta el nivel 5. En la intersección de estos parámetros se cuenta con características específicas que fueron detalladas en el modelo de Gartner mejorado, los cuales, para facilitar el análisis, fueron estructurados como se muestra en la Figura 1 para realizar la codificación correspondiente en el software ATLAS. Ti.

Figura 1. Categorías y categorización para la codificación.

| Nivel o Fase BPM | Nivel 1 (N1) | Nivel 2 (N2) | Nivel 3 (N3) | Nivel 4 (N4) | Nivel 5 (N5) |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sub categoría | | | | | |
| Alineamiento Estratégico (AE) | AEN1 | AEN2 | AEN3 | AEN4 | AEN5 |
| Gobernanza (GZ) | GZN1 | GZN2 | GZN3 | GZN4 | GZN5 |
| Métodos (MT) | MTN1 | MTN2 | MTN3 | MTN4 | MTN5 |
| Tecnologías de Información (TI) | TIN1 | TIN2 | TIN3 | TIN4 | TIN5 |
| Personas (PE) | PEN1 | PEN2 | PEN3 | PEN4 | PEN5 |
| Cultura (CU) | CUN1 | CUN2 | CUN3 | CUN4 | CUN5 |

3.2 MÉTODO

La ruta de investigación es cualitativa el método utilizado es inductivo, partiendo de la temática en estudio se recopiló información bibliográfica, la cual fue interpretada y categorizada en torno al problema y los objetivos. Luego se recolectó los datos en campo utilizando notas, entrevistas, las cuales fueron analizadas, para ello se transcribió, estructuró y organizó los datos recopilados con la finalidad de codificarla utilizando para ello el software ATLAS. ti versión 7.5.4. Esto fue realizado de manera recurrente hasta lograr la saturación de categorías. Finalmente, en este análisis surgieron categorías emergentes.

3.2.1 Técnicas e instrumentos

De acuerdo a Bernal (2010), el trabajo de campo es una de las partes más importantes del proceso de investigación pues que permite obtener los datos relacionados con los objetivos del estudio y posteriormente, convertir estos datos en información y conocimiento. En la investigación, se utilizó principalmente la fuente primaria y la técnica de la entrevista. Según Bernal (2010), la entrevista permite obtener información por contacto directo con las personas de manera espontánea y abierta. Según Hurtado (2000), a cada técnica le corresponde un instrumento de recolección de datos. Para el caso de la entrevista, el instrumento es la guía de entrevista, la cual debe ser elaborada previa a su ejecución.

Según Hernández, et al. (2014), en las investigaciones cualitativas, la recolección de datos y el análisis de datos ocurren casi en simultáneo hasta que se encuentre saturación de la información. La técnica de análisis documental sirve para la elaboración de la matriz de categorización a priori en base a los seis factores críticos de éxito del BPM: alineamiento estratégico, gobernanza, métodos, tecnologías de información, personas y cultura, se estableciendo una descripción detallada de los criterios para diferenciar cada factor en cada fase del nivel de madurez, de los cuales se utilizó 5 de las 6 fases para la codificación, descartando la primera (nivel 0) por ser de valor nulo.

Por lo tanto, en la fase de análisis de datos de la técnica entrevista, se exploró los datos obtenidos con la finalidad de triangular los criterios detallados de las categorías existentes en cada fase y de esta manera determinar en qué fase se encuentra cada factor, determinando de esta manera el nivel de madurez de cada factor del BPM con relación a la competencia profesional.

3.3 DISEÑO

En lo que respecta al diseño se utilizó el estudio de caso, porque se contextualiza en una realidad concreta que posee una cultura organizacional que utiliza la estrategia PBM relacionada con la empleabilidad. Según Hernández, et al. (2014), el rigor científico de la investigación cualitativa se demuestra mediante los criterios de dependencia, credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad.

4 RESULTADOS

Las cincuenta (50) respuestas brindadas por los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural del OSINERGMIN, referidas a la sub categoría alineamiento estratégico con relación a la empleabilidad se obtiene que el mayor peso se encuentra en el nivel 3, que corresponde al nivel de madurez de “automatización y control inter proceso”, debido a que el sistema BPM cuenta con integraciones de procesos con proveedores, clientes y a la existencia de la arquitectura de procesos

empresarial que define los procesos de negocio relacionado con la fortaleza de las competencias profesionales.

Referidas a la sub categoría métodos, el peso obtenido por cada nivel de madurez definido, se encuentra en el nivel 3, que corresponde al nivel de madurez de “automatización y control inter proceso”, porque se están implementado nuevos métodos donde las competencias del trabajador tienen un rol importante para su empleabilidad, la vida laboral y el aprendizaje continuo. Así mismo los enfoques mejorados apoya la gestión de procesos a nivel institucional y los procesos cuentan con métodos de control y medición de su ejecución los cuales están plasmados en las herramientas tecnológicas.

En lo que se relaciona con la sub categoría gobernanza, el peso obtenido por cada nivel de madurez definido, se encuentra en el nivel 2, que corresponde al nivel de madurez de “automatización y control inter proceso”, la institución posee capacidad para lidiar con las diferencias y contradicciones entre procesos y políticas, además, que los empleados tienen claramente definido los roles, funciones y responsabilidades de los empleados en el proceso.

En la sub categoría tecnologías de información, el mayor peso se encuentra en el nivel 2, que corresponde al nivel de madurez de “automatización y control intra proceso”, debido a que se cuenta con herramientas tecnológicas que gestionan y monitorean los procesos en tiempo real y soportan a los gerentes en la toma de decisiones.

La sub categoría de las personas se encuentra en el nivel 2 de madurez denominado “automatización y control intra proceso”, debido a que en la institución se tiene un alto grado de cooperación multifuncional entre las áreas operativas y se cuenta con un elevado grado de comunicación institucional, es interesante entender que los estados del mundo permiten implementar a nivel de educación superior a través de la educación, teniendo como objetivos básicos conseguir la empleabilidad de los profesionales, estudiantes, en base a una enseñanza de calidad que apuesta por un enfoque por competencias.

La sub categoría cultura se encuentra en el nivel 2 de madurez denominado “automatización y control intra proceso”, debido a que se persigue la mejora continua en los procesos de la institución y de las personas se encuentra asociado a los factores personales y a la empleabilidad, además de diagnosticar que se cuenta con un nivel básico en el manejo de situaciones de resistencia al cambio en el tema de procesos.

5 CONCLUSIÓN

El nivel de madurez del Business Process Management desde la perspectiva de los funcionarios de la División de Supervisión de Gas Natural de OSINERGMIN con relación a la empleabilidad, Lima-

2018 se encuentra en el nivel 2 de madurez, en una escala de 1 al 5 denominado “automatización y control intra proceso”, debido a que cuatro de los seis factores considerados en la evaluación se encuentran en el nivel dos, por tanto, la competencia empleabilidad debe ser demostrada en el trabajo y en la permanencia del mercado laboral.

REFERENCIAS

- Adam Smith (1776). *La Riqueza de las Naciones*. Londres.
- Ángeles, E., Palomino, M., Pastor, C. y Pérez, P. (2012). *Efecto de la minería sobre el empleo, producto y la recaudación en el Perú*. Lima, Perú: Instituto Peruano de Economía (IPE).
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson.
- Brocke, J., & Rosemann, M. (2015). *Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods, and Information Systems*. London: Springer.
- Camacho, C. (2014). La epistemología del trabajo y la educación para el trabajo. *Revista Integra Educativa*, 7(3), 125-139. Recuperado en 30 de agosto de 2019, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199740432014000300007&lng=es&tlng=es
- Camelo, J. (2022). La inserción económica de las regiones en el capitalismo global actual. *South Florida Journal of Development*, 1(1), 279-291. Recuperado 21 de febrero de 2022, de <https://southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1060/898>
- Cuellar, D. y Sánchez, F. (2018). *Gestión de la unidad académica y el perfil profesional en estudiantes de educación superior*. España: Editorial Académica Española.
- Garimella, K., Lees, M., & Williams, B. (2008). *BPM Basics for Dummies*. Indiana.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1981). *Effective evaluation: improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hammer, M., y Champy, J. (1994). *Reingeniería de la Empresa*. Barcelona: Ed. Parramón.
- Harmon, P. (2018). *The State of Business Process Management 2018*. United States: BPTrends.
- Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández B., P. J. (2015). *Modelo para planificar e implantar la BPM en la Administración Pública: estudio del caso en la administración pública de la comunidad autónoma de Canarias (tesis doctoral)*. Las Palmas de Gran Canaria.
- Hitpass, B. (2012). *Business Process Management. Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Chile: BHH Ltda.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. (3era ed.) Caracas: Fundación SYPAL.
- Jeston, J., & Nelis, J. (2008). *Business Process Management. Practical Guidelines to Successful Implementations*. Hungary: BH.
- Lalilawa, Z., & Mansuri, I. (2014). *Activiti 5.x Business Process Management. A practical guide to designing and developing BPMN-based business processes*. United Kingdom.
- Ley N° 26734 (1996). *Ley del Organismo Supervisor de Inversión en Energía – OSINERG*. Perú.

- Melenovsky, M., & Sinur, J. (2006). BPM Maturity Identifies Six Phase for Successful BPM adoption. Gartner.
- Resolución de secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP. (2018). Aprueban la Norma Técnica N° 001-2018-SGP, Norma Técnica para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública. Perú
- Rosemann, M., De Bruin, T., & Hueffner, T. (2004). A Model for Business Process Management Maturity. Australia.
- Shafiei, A., & Hajiheydari, N. (2014). Developing a business process management maturity model: A study of 300 Iranian superior companies. Iran.
- Smith, H., & Fingar, P. (2003). Business Process Management: The Third Wave. Florida: Meghan-Kiffer Press.
- Song, N., & Zhu, J. (2011). Evaluating Business Process Management Maturity. A case study on a Chinese electronic company (tesis de maestría). Halmstad. Weilkiens, T., & Weiss, C. (2016). OCEB 2 Certification Guide. Business Process Management - Fundamental Level. United States: MK.
- Taylor, F.W. (1911). Principles of Scientific management. New York: Harper & Brothers.
- Weske, M. (2007). Business Process Management. Concepts, Lenguajes, Architectures. Germany: Springer.
- Weilkiens, T., & Weiss, C. (2016). OCEB 2 Certification Guide. Business Process Management - Fundamental Level. United States: MK.