



FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“IMPACTO DEL SISTEMA DE MONITOREO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CARBÓN Y MIEL DE TRUJILLO, 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciado en Administración

Autor:

Naymlap Antarki Cornejo Donayre

Asesor:

Mg. Edwards Williams Vela Gonzales

Trujillo – Perú

2019

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE ECUACIONES	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	17
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	46
CAPÍTULO 4. RESULTADOS	51
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN	71
CONCLUSIONES	74
RECOMENDACIONES	73
REFERENCIAS.....	76
ANEXOS	81

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.- Operacionalización de la variable sistema de monitoreo</i>	46
<i>Tabla 2.- Operacionalización de la variable productividad</i>	47
<i>Tabla 3.- Niveles de la dimensión Verificación de la disposición de la empresa Carbón y Miel S.R.L</i>	51
<i>Tabla 4.- Niveles del indicador Acceso a las herramientas y materiales de la empresa Carbón y Miel S.R.L</i>	52
<i>Tabla 5.- Niveles del indicador Seguimiento del proceso de la empresa Carbón y Miel S.R.L ...</i>	53
<i>Tabla 6.- Niveles del indicador Aprovechamiento de materiales de la empresa Carbón y Miel S.R.L</i>	54
<i>Tabla 7.- Niveles del indicador Predisposición de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	55
<i>Tabla 8.- Niveles de la dimensión Verificación del equipo de la empresa Carbón y Miel S.R.L. .</i>	56
<i>Tabla 9.- Niveles del indicador Uso y manejo de los equipos de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	57
<i>Tabla 10.- Niveles del indicador Planificación de actividades de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	58
<i>Tabla 11.- Niveles del indicador Cuidado de herramientas y equipos de la empresa Carbón y Miel S.R.L.....</i>	59
<i>Tabla 12.- Niveles de la dimensión Verificación de los procedimientos de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	60
<i>Tabla 13.- Niveles del indicador Mejoramiento de procesos de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	61
<i>Tabla 14.- Niveles del indicador Simplificar elementos de trabajo de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	62
<i>Tabla 15.- Niveles del indicador Cuidado de autonomía de la empresa Carbón y Miel S.R.L. ...</i>	63
<i>Tabla 16.- Niveles del indicador Valoración del trabajo de la empresa Carbón y Miel S.R.L</i>	64
<i>Tabla 17.- Diferencias de media en las dimensiones de productividad de la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	65
<i>Tabla 18.- Estados de ganancias y pérdida sin aplicación del sistema de monitoreo 2015 – 2017</i>	66

<i>Tabla 19.- Estimación del estado de ganancias y pérdidas después de la aplicación del sistema de monitoreo 2018 – 2020</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 20.- Índice de productividad de la empresa Carbón y Miel S.R.L. antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 21.- Presupuesto de equipos, servicios y materiales empleados para la instalación del sistema de monitoreo en la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 22.- Presupuesto de gastos ocasionados por concepto de instalación del sistema de monitoreo en la empresa Carbón y Miel S.R.L.</i>	<i>70</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.- Equipo de video vigilancia en red</i>	24
<i>Figura 2.- Componentes de un sistema de video en red.....</i>	25
<i>Figura 3.- Sistema de navegación por GPS.....</i>	26
<i>Figura 4.- Sistema biométrico – control de acceso y horarios de personal</i>	27
<i>Figura 5.- Proceso funcionamiento del sistema biométrico</i>	28
<i>Figura 6.- Composición de un Sistema Integrado de Gestión</i>	29
<i>Figura 7.- Matriz de la productividad según Botero et al., (2004).....</i>	32
<i>Figura 8.- Esquema de un sistema de producción</i>	33
<i>Figura 9.- Modelo Canvas para Carbón y Miel S.R.L</i>	42
<i>Figura 10.- Organigrama de la empresa Carbón y Miel S.R.L.....</i>	43
<i>Figura 11.- Alineamiento de visión, misión y valores propuestos por Carbón y Miel S.R.L.....</i>	44
<i>Figura 12.- Comparación de los niveles de la dimensión Verificación de la disposición antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	51
<i>Figura 13.- Comparación de los niveles del indicador Acceso a las herramientas y materiales antes y después de la implementación del sistema de monitoreo.....</i>	52
<i>Figura 14.- Comparación de los niveles del indicador Seguimiento del proceso antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	53
<i>Figura 15.- Comparación de los niveles del indicador Aprovechamiento de materiales antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	54
<i>Figura 16.- Comparación de los niveles del indicador Predisposición antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	55
<i>Figura 17.- Comparación de los niveles de la dimensión Verificación del equipo antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	56
<i>Figura 18.- Comparación de los niveles del indicador Uso y manejo de los equipos antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	57
<i>Figura 19.- Comparación de los niveles del indicador Planificación de actividades antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	58
<i>Figura 20.- Comparación de los niveles del indicador Cuidado de herramientas y equipos antes y después de la implementación del sistema de monitoreo.....</i>	59
<i>Figura 21.- Comparación de los niveles de la dimensión Verificación de los procedimientos antes y después de la implementación del sistema de monitoreo.....</i>	60
<i>Figura 22.- Comparación de los niveles del indicador Mejoramiento de procesos antes y</i>	

<i>después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	61
<i>Figura 23.- Comparación de los niveles del indicador Simplificar elementos de trabajo antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	62
<i>Figura 24.- Comparación de los niveles del indicador Autonomía antes y después de la implementación del sistema de monitoreo</i>	63
<i>Figura 25.- Comparación de los niveles del indicador Valoración del trabajo antes y después de la implementación del sistema de monitoreo.....</i>	64

ÍNDICE DE ECUACIONES

<i>Fórmula N° 1.- Índice de productividad</i>	35
<i>Fórmula N°2.- Índice de eficiencia de la productividad.....</i>	38
<i>Fórmula N°3.- Índice de eficacia de la productividad</i>	39
<i>Fórmula N°4.- Índice de efectividad de la productividad</i>	39
<i>Fórmula N°5.- Tamaño de la muestra</i>	49

RESUMEN

La presente investigación de diseño pre - experimental bajo un diseño pre – test y post-test con un solo grupo, el cual tiene como objetivo determinar el impacto del sistema de monitoreo en la productividad de la empresa Carbón y Miel de Trujillo, 2018, para lo cual se contó con la participación de una muestra conformada por 44 colaboradores de la empresa; a quienes se evaluó con el Cuestionario de Productividad, fue validado previamente con expertos en el tema, además su coeficiente de confiabilidad fue de 0.88. Los resultados demostraron que existe un incremento en las dimensiones de verificación de la disposición, en donde antes de la implementación del sistema sólo el 20.45% mantenía un nivel alto frente al 68.18% que mantenía dicho nivel posteriormente; además existió un incremento en la dimensión verificación de equipos, dado que antes de la implementación un 59.0% mantenía un nivel alto, mientras que una vez implementado el sistema el 75% de los trabajadores mantuvo un nivel alto, y existe una mejora en la dimensión verificación de procedimientos, dado que antes de la implementación el 27.27% mantenía un nivel alto, mientras que después de la implementación un 77.27% obtuvo un nivel alto. Se llegó a la conclusión que la implementación del sistema de monitoreo incrementó la productividad en la empresa Carbón y Miel S.R.L, dado que durante el año 2018 se apreció un progreso de la productividad del 186% en comparación con el año anterior, así como se estima que el índice de productividad se mantendrá en ascenso durante los siguientes años.

Palabras clave: Sistema de Monitoreo; Impacto de la Productividad.

ABSTRACT

The present research with pre - experimental design under a pre - test and post - test focus with a single group, which aims to determine the impact of the monitoring system on the productivity of the company Carbón y Miel at Trujillo city, 2018, for which was attended by a sample consisting of 44 employees of the company; whose were evaluated with the Productivity Questionnaire, was previously validated with experts in the subject, also its reliability coefficient was 0.88. The results showed that there is an increase in the dimension verification of the provision, where before the implementation of the system only 20.45% maintained a high level compared to 68.18% that maintained that level later; there was also an increase in the dimension verification of equipment, given that before the implementation a 59.0% maintained a high level, while once implemented the system 75% of workers maintained a high level, and there is an improvement in the dimension verification of procedures, given that before implementation 27.27% maintained a high level, while after implementation 77.27% obtained a high level. It was concluded that the implementation of the monitoring system increased productivity in the company Carbón y Miel S.R.L., given that during the year 2018 a productivity progress of 186% was achieved compared to the previous year and it is estimated that the productivity index will continue to rise during the following years.

Keywords: Monitoring System; Impact of Productivity.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- Abril, C., Enríquez, A. y Sánchez, J. (2012). Guía para la integración de sistemas de gestión. Madrid: FC Editorial. Fundación Confemetal.
- Acevedo, P y Mejía, M. (2009). Diseño e implementación de un sistema prototipo de localización vehicular en la banda VHF con técnicas de modulación digital en tiempo real utilizando el módulo de desarrollo del microprocesador ADSP-2181. Escuela Politécnica Nacional, Ecuador.
- Albuja, A. (2017). *Implementación de un circuito cerrado con videocámaras y monitoreo de dispositivo móvil con sistema operativo android para la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Estatal del Sur de Manabí*. (Tesis de licenciatura). Universidad Estatal del Sur de Manabí, Manabí – Ecuador.
- Andina (2017). La Libertad: simplificación tributaria y administrativa beneficiará a 87,000 Mypes. Recuperado el 03 de Enero del 2019 de: <https://andina.pe/agencia/noticia-la-libertad-simplificacion-tributaria-y-administrativa-beneficiara-a-87000-mype-647772.aspx>
- Araujo, E. (2015). *Implementación de un sistema de videovigilancia para los exteriores de la UPS, mediante minicomputadores y cámaras Raspberry Pi*. Guayaquil.
- Aredo, J. (2016). Sistema de control de obras vía web para mejorar el monitor de los procesos en los servicios de construcción de la empresa constructora J & M en la ciudad de Trujillo. (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú.
- Aua2014 (2016). Evolución de los sistemas de videovigilancia. [Mensaje de blog]. Recuperado el 08 de Enero del 2019 de: <http://www.aua2014.org/evolucion-los-sistemas-videovigilancia/>
- Axis.com (2009). Network video. Recuperado el 08 de Enero del 2019 de: <http://www.axis.com/global/es/learning/web-articles/technical-guide-to-network-video/overview>
- Bain, D. (2003), La productividad. 2ª. Edición. Editorial McGraw Hill. Colombia

- Botero, L. y Álvarez, M. (2004). Guía de mejoramiento continuo para la productividad en la construcción de proyectos de vivienda; Lean Constrution como Estrategia de mejoramiento. Universidad EAFIT (136), 50 – 64.
- Camacho, W., Gil, D., Paredes, J. (2017). Sistema de control interno: importancia de su funcionamiento en las empresas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Recuperado el 27 de noviembre del 2018 de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/control.html>
- Calvo, J. (20112). *Definición del sistema de gestión de la calidad y de seguridad alimentaria en una almazara conforme con UNE en ISO 9001:2008 y Protocolo BRC (Global Satandar for Food Safety) versión 5 de enero 2008*. (Trabajo de grado). Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla, Sevilla, España.
- Curillo, M. (2014). Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales Facopa. (Tesis de licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca – Ecuador.
- Diario Gestión (2016). Lo que están haciendo las compañías peruanas para ser más competitivas. Recuperado el 20 de noviembre del 2018 de: <https://gestion.pe/economia/empresas/haciendo-companias-peruanas-competitivas-108146>
- Duran, F. (2007). Ingeniería de Métodos: Técnicas para el manejo eficiente de recursos en organizaciones fabriles de Servicios Hospitalarios. Guayaquil.
- Facho, J. (2017). Gestión administrativo y productividad laboral en trabajadores de la Subgerencia de Operaciones de Fiscalización, Municipalidad de Lima, 2016. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú.
- García, F. (2010). *Videovigilancia: CCTV usando vídeos IP*. Editorial Vértice.
- García, M. (2010). El estudio de productividad académica de profesores universitarios a través de análisis factorial confirmatorio: el caso de psicología en Estados Unidos de América. *Universitas Psychological*, 9(1), 13 – 26.

- González, V., Carreón, A. Amaya, P., García, D. y Ruíz, B. (2016). Evaluación de sistema de monitoreo remoto de pacientes con diabetes utilizando una guía de usabilidad, *CULCyT*, 51.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y productividad*. Cuarta Edición. Editorial: Mc Graw Hill Education.
- Heizer, J. y Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. Séptima Edición. Editorial: Pearson – México.
- Loza (2017). *Sistema experto para el control de los procesos de monitoreo, control y evaluación de desempeño de los órganos de control institucional del Perú*. (Tesis de licenciatura). Universidad Autónoma de Ica, Chincha – Perú.
- Meertens, L., Iacob, M., Nieuwenhuis, L., Van Sinderen, M., Jonkers, H. y Quartel, D. (2012). Mapping the business model canvas to archimate. *En Proceedings of the 27th annual ACM symposium on applied computing*. (pp. 1694 – 1701).
- Miranda, D. (2016). Sistema de monitoreo y control de unidades vía web para mejorar la gestión de la flota en la empresa de transportes Esperanza Express S.A. (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú.
- Morales, C. (2009). Biometría desde la perspectiva de la seguridad en la Tics. Recuperado 06 de Enero del 2019 de: <http://es.scribd.com/doc/24156012/Biometría>
- Moreno, G. y Valdez, G. (2015). *Análisis, diseño e implementación de una aplicación móvil para el monitoreo en tiempo real del CCTV para dispositivos android, haciendo uso de la red celular*. (Tesis de licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador – Guayaquil.
- Niebel, B. (2000). *Ingeniería Industrial: Métodos, tiempos y movimientos*. Novena Edición. Editorial Alfaomega.
- Niquen, A. (2015). *Propuesta para la implementación de un sistema integrado basado en las normas global GAP, y OHSAS 18001:2007 – para mejorar la productividad en la empresa Beggie Perú S.A.* (Tesis de licenciatura). Universidad Privada del Norte, Trujillo – Perú.

- Odar, J. (2014). *Mejora de la productividad en la empresa Vivar SAC*. (Tesis de licenciatura). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- Robbins, S., Decenzo, D. y Wolter, R. (2014). *A nova administração*. Sao Paulo: Saraiva.
- Rodríguez, G. y Duque, C. (2012). *Propuesta de mejora de un sistema de buenas prácticas de manufactura para una empresa de alimentos*. (Tesis de licenciatura). Universidad ICESI, Santiago de Cali – Colombia.
- Sánchez, C. (2011). La experiencia Colombiana en identificación biométrica aplicada a las elecciones. Registraduría Nacional del Estado Civil – Biometría. *El Espectador*.
- Valle, O., Rivera, O. (2012). Monitoreo e indicadores. Organización de Estados Iberoamericanos, Oficina Nacional en Guatemala. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa. Guatemala. Recuperado el 03 de mayo del 2019 de: <https://www.oei.es/historico/idie/MONITOREOEINDICADORES.pdf>
- Velásquez, I. (2017). Monitoreo pedagógico del director y su incidencia en la metodología docente. (Tesis de Grado). Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango – Guatemala.