



FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

“SISTEMA DE INFORMACIÓN CON TECNOLOGÍA DE
RESPUESTA RÁPIDA EN EL PROCESO DE CONTROL
PATRIMONIAL DE UNA ENTIDAD GUBERNAMENTAL”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera de Sistemas Computacionales

Ingeniero de Sistemas

Autores:

Bach. Sara Alicia Espinoza Lombardi

Bach. Edgard William Vilchez Valdez

Asesor:

Mg. Rolando Javier Berrú Beltrán

Trujillo - Perú

2019

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE ECUACIONES	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Realidad problemática	11
1.2. Formulación del problema	27
1.3. Objetivos	27
1.4. Hipótesis	28
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	29
2.1. Tipo de investigación.....	29
2.2. Población y muestra	29
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	29
2.4. Procedimiento	30
CAPÍTULO III. RESULTADOS	43
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	51
4.1. Discusión	51
4.2. Conclusiones	52
4.3. Recomendaciones	52
REFERENCIAS	53
ANEXOS	56

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar la influencia del sistema de información con tecnología de respuesta rápida en el proceso de control patrimonial de una entidad gubernamental en el año 2019.

El tipo de estudio fue pre- experimental; con una muestra constituida por 7 especialistas en Gestión Patrimonial de una entidad gubernamental. Asimismo, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de actividades y un cuestionario de nivel de confiabilidad y para el análisis de datos se usó la herramienta estadística de Microsoft Excel, XLSTAT; como también la prueba de T- student.

Las dimensiones comprendidas en el proceso de control patrimonial son afectación, toma de inventario y supervisión, mientras que las dimensiones comprendidas en el sistema de información con tecnología de respuesta rápida fueron usabilidad, eficiencia, integridad e interoperabilidad.

Los resultados obtenidos demostraron que se puede reducir tiempos y así aumentar la eficacia en el proceso de control patrimonial.

Con base a lo mencionado, podemos concluir que el sistema de información con tecnología de respuesta rápida tiene una influencia positiva sobre el proceso de control patrimonial de una entidad gubernamental.

Palabras clave: Sistema de información, tecnología de respuesta rápida, control patrimonial.

ABSTRACT

This research work was carried out with the objective of determining the influence of the information system with quick response technology on the process of patrimonial control of one government entity in 2019.

The type of study was pre-experimental, with a sample made up of 7 Patrimonial Management experts of one Government Entity. In addition, a data recording questionnaire and a level of reliability questionnaire that were used for data collection and the Microsoft Excel statistical tool XLSTAT was used for data analysis, as well as the T- student test.

The dimensions included in the patrimonial control process are affect, inventory taking and supervision, while the dimensions included in the information system with quick response technology were usability, efficiency, integrity and interoperability.

The results obtained showed that it is possible to reduce times and in this way increase the efficacy in the process of patrimonial control.

Based on the above, we can conclude that the information system with quick response technology has a positive influence on the process of patrimonial control of one government entity.

Keywords: Information system, quick response technology, patrimonial control.

NOTA DE ACCESO

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

REFERENCIAS

- ADDINSOFT. (s.f.). *XLSTAT - La Solución de Análisis de Datos para Microsoft Excel*. Obtenido de <https://www.xlstat.com/es/empresa/microsoft-partner>
- Álvarez Herrera, C., & Cabrera Ríos, M. (2007). *Control de inventarios y su aplicación en una compañía de telecomunicaciones*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-77432007000400003&lng=es&tlng=en
- Báez, M., Borrego, Á., Cordero, J., Cruz, L., González, M., Hernández, F., . . . Zapata, Á. (s.f.). *Introducción a Android*. Obtenido de <http://www.it-docs.net/ddata/18.pdf>
- Bautista Rivas, O. (2019). *El control patrimonial y la administración de bienes*. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/31463/Bautista_RO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camacho Cerdas, S. (2019). *Aplicabilidad del código QR como soporte del manejo de inventarios en la industria aeronáutica*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/31965>
- Carrillo-Larco, R. M., & Curioso, W. H. (2013). *Oportunidades del código QR para diseminar información en salud*. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200042&lng=es&tlng=es
- Causado Rodríguez, E. (2015). *Modelo de inventarios para control económico de pedidos en empresa comercializadora de alimentos*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5506351>
- Chang, Y.-Y., Yan, S.-L., Lin, P.-Z., Zhong, H.-B., Marescaux, J., Su, J.-L., . . . Lee, P.-Y. (2015). *A mobile medical QR-code authentication system and its automatic FICE image evaluation application*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-64232015000200007&lng=es&tlng=en
- Cobos Valdes, D., Góngora Amores, W., Torres Ponce, Z., Castañeda Comerón, B., Reyes Ávila, Y., & Miranda Bazán, M. B. (2019). *Metodología para el control microbiológico de áreas controladas*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181518058017>
- Colque Alanoca, I. A. (2016). *La Tecnología del Código QR para la Información Eficiente en el Aprendizaje de Emprendimientos y Trabajos de Investigación*. Obtenido de <http://www.uajms.edu.bo/revistas/wp-content/uploads/2017/10/id-art1.pdf>
- Congreso de la República. (2002). *Ley N° 27867*. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/67DAE9FB43F0233205257853006501EC/\\$FILE/Ley_27867.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/67DAE9FB43F0233205257853006501EC/$FILE/Ley_27867.pdf)
- ENAMM. (2011). *Manual de Procedimientos del Control*. Obtenido de https://www.peru.gob.pe/docs/planes/88/PLAN_88_Manual_de_Procedimientos_de_Control_Patrimonial_2011.pdf

- Escaravajal-Rodríguez, J. C. (2018). *Los Códigos QR en Educación Física: Carrera de Orientación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4420/442055665005/index.html>
- Escuela de Política y Alto Gobierno del Instituto Universitario Ortega y Gasset. (2017). *¿Qué es el Gobierno Digital?* Obtenido de <https://goberna.org/que-es-gobierno-digital/>
- Fundación Fydu. (2011). *Los bienes patrimoniales de las administraciones públicas*. Obtenido de <http://coursurbanismo.es/los-bienes-patrimoniales-de-las-administraciones-publicas/>
- Fundación ILAM. (s.f.). *La Gestión del Patrimonio*. Obtenido de <https://ilam.org/index.php/es/programas/ilam-patrimonio/gestion-patrimonio>
- García, F. (2013). *Entorno de Desarrollo Integrado (IDE)*. Obtenido de <https://fergarcia.wordpress.com/2013/01/25/entorno-de-desarrollo-integrado-ide/>
- Gea, S., Quinteros, R., & Nallim, L. (2014). *Control del proceso de deshumidificación de muros con georradar. Un edificio patrimonial como caso de estudio*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=427639594007>
- Jiménez, R. A. (2017). *Identificación de dentaduras completas utilizando códigos QR. Una técnica simplificada*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4995/499557703001/index.html>
- Kniberg, H. (2007). *Scrum y XP desde las trincheras*. Estados Unidos de América: C4Media.
- Laudon, K. (1999). *Administración de los Sistemas de Información - Organización y Tecnología*. México: Prentice Hall.
- Méndez Moreno, M., Quetz Aguirre, G., Chuc Armendáriz, M., Can Cabrera, A., & González Uscanga, I. (2019). *Códigos de Respuesta Rápida para la Optimización de Lectura en la Industria Agrícola y Floral: Caso Teya*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Casanova_Lugo/publication/331354885_AGROECOSISTEMAS_TROPICALES_CONSERVACION_DE_RECURSOS_NATURALES_Y_SEGURIDAD_ALIMENTARIA/links/5c9ea9a4299bf11169501572/AGROECOSISTEMAS-TROPICALES-CONSERVACION-DE-RECURSOS-NATU
- Meneses Fernández, M. D., Martín Gutiérrez, J., & Álvarez Martín, E. (2014). *Audiovisualización del papel. Usos del código QR para innovar en la industria periodística impresa*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81832549006>
- Microsoft. (2015). *Introducción al lenguaje C# y .NET Framework*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/getting-started/introduction-to-the-csharp-language-and-the-net-framework>
- Microsoft. (s.f.). *Microsoft .NET Framework 4.5*. Obtenido de <https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=30653>
- Microsoft. (s.f.). *Microsoft Visual Studio*. Obtenido de <https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2019>
- Navarro, J. R., & Castillo, V. P. (2010). *Código rojo, un ejemplo de sistema de respuesta rápida*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195116313011>
- Pressman, R. (2010). *Ingeniería del Software*. México: McGraw-Hill.
- Ramakrishnan, R. (2007). *Sistemas de Gestión de Bases de Datos*. España: McFraw-Hill.

- Real Academia Española. (s.f). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/sistema>
- Rico Moreno, J., Arroyo Almaguer, M., Rodríguez Vargas, M., & Nito Frías, F. (2016). *App prototipo gestor de identificación de alumnos a través de códigos QR*. Obtenido de http://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Sistemas_Computacionales_y_TICs/vol2num3/Revista_de_Sistemas_Computacionales_y_TIC%60S_V2_N3_2.pdf
- Rodríguez Coronel, I. (2013). *El código QR y su utilización en las instituciones museísticas venezolanas*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4407080.pdf>
- Román-Graván, P., & Martín-Gutiérrez, Á. (2013). *La formación de docentes en estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje : los códigos de respuesta rápida o códigos QR*. Obtenido de <https://ddd.uab.cat/record/112705>
- Sánchez López, M., Vargas López, M., Reyes Luna, B. A., & Vidal Vásquez, O. L. (2011). *Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94419100007>
- Sánchez Turcios, R. (2015). *t-Student. Usos y abusos*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982015000100009&lng=es&tlng=es
- Santos Díaz , I. (2017). *Lectura enriquecida en español y en lengua extranjera (inglés y francés) a través de códigos QR*. Obtenido de <https://revistas.uca.es/pre/index.php/ReSed/article/view/S.2.12N5/3700>
- SCRUMstudy. (2017). *Cuerpo de Conocimiento de Scrum - 3ra Edición*. USA.
- SG Buzz. (s.f). *ISO/IEC 25000: System and Software Quality Requirements and Evaluation*. Obtenido de <https://sg.com.mx/revista/56/iso-iec-25000>
- Superintendencia Nacional de Bienes Estatales. (2014). *Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales - Ley N° 29151*. Obtenido de http://www.sbn.gob.pe/documentos_web/marco_general_inmuebles/ley29151.pdf
- Superintendencia Nacional de Bienes Estatales. (2015). *Directiva N° 001-2015/SBN*. Lima, San Isidro, Perú.
- Superintendencia Nacional de Bienes Estatales. (s.f). *Quienes somos*. Obtenido de <https://www.sbn.gob.pe/quienes-somos>
- SYNERGO Negocios. (s.f). *Control Patrimonial*. Obtenido de <http://synergonegocios.com/servicios/control-patrimonial>
- TEC-IT Datenverarbeitung GmbH. (s.f). *Código QR (código de barras 2D)*. Obtenido de <https://www.tec-it.com/es/support/knowledge/symbolologies/qrcode/Default.aspx>
- Unitag. (s.f). *¿Qué es un código QR? - Unitag*. Obtenido de <https://www.unitag.io/es/qrcode/what-is-a-qrcode>
- Vélez, M., & Castro, C. (2002). *Modelo de Revisión Periódica para el Control del Inventario en Artículos con Demanda Estacional una Aproximación desde la Simulación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49613703>
- Villarrea, O., & Villamizar, R. (2013). *Incrustación de imágenes en códigos de barras bidimensionales de rápida respuesta QR-codes*. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/article/view/6515/8046>