

# ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**Propuesta de mejora en la gestión de paquetes de bases de  
datos – RPA de la empresa EDSA**

**Trabajo de Investigación  
para optar el Grado a Nombre de la Nación de:**

Maestro en  
Gestión de Tecnologías de la Información

**Autores:**

Bach. Constante Jauregui, Ken Steven  
Bach. Cárdenas Tuza, Anthony Xavier

**Docente Guía:**

Mtra. Julissa Alexandra Vargas Fuentes

**TACNA – PERÚ**

**2022**

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

# AnthonyXavierCardenasTuza

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1	<a href="http://www.mongodb.com">www.mongodb.com</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="http://www.edsa.com.ar">www.edsa.com.ar</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://repositorio.epneumann.edu.pe">repositorio.epneumann.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://azure.microsoft.com">azure.microsoft.com</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://repositorio.xoc.uam.mx">repositorio.xoc.uam.mx</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="http://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%

---

## Índice de contenido

Resumen .....	10
Introducción .....	11
1. Capítulo I Antecedentes del estudio .....	12
1.1 Título del tema .....	12
1.2 Planteamiento del problema de investigación .....	12
1.3 Objetivos de la Investigación.....	14
1.4 Metodología .....	14
Tipo y Diseño de Investigación.....	14
Población y Muestra .....	15
Técnicas e instrumentos.....	16
Tratamiento y procesamiento de la información:.....	18
1.5 Justificación.....	20
1.6 Principales Definiciones .....	22
1.7 Alcances y limitaciones .....	23
2. Capítulo II Marco Teórico .....	24
2.1 Conceptualización de la herramienta automatizada.....	24
2.2 . Análisis comparativo Bases Teóricas.....	47
2.3 Análisis crítico de las Bases Teóricas .....	54

3. Capítulo III Marco Referencial .....	56
3.1. Reseña histórica.....	56
3.2. Filosofía organizacional.....	57
Comprender la organización y su contexto .....	57
Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas .....	58
3.3. Diseño organizacional .....	59
Roles y responsabilidades en la organización.....	59
Organigrama .....	60
3.4. Productos y/o servicios.....	63
3.5. Diagnóstico organizacional.....	66
Planificación de las medidas para abordar los riesgos y oportunidades .....	67
4. Capítulo IV Resultados.....	69
4.1. Marco metodológico. ....	69
Técnicas e instrumentos.....	69
4.2. Diagnóstico.....	77
4.3. Propuesta de mejora. ....	79
4.4. Mecanismos de control.....	84
4.5. Mecanismos de implementación .....	88
5. Capítulo V Sugerencias.....	91

6. Conclusiones.....	102
7. Recomendaciones.....	104
8. Bibliografía .....	106
Anexos .....	112

Índice de tablas

**Tabla 1** ..... 42

Resumen sobre la comparativa entre NoSQL y SQL ..... 42

**Tabla 2** ..... 47

Cuadro comparativo de las bases teóricas..... 47

**Figura 3**..... 56

**Figura 4**..... 58

Presentación EDSA..... 58

**Tabla 3** ..... 70

Clientes de EDSA por país..... 70

**Tabla 4** ..... 72

Clientes por número de proyectos..... 72

**Tabla 5** ..... 73

Porcentaje por clientes para migración a herramientas con soporte ..... 73

**Tabla 6** ..... 76

Clientes con valores de migración..... 76

**Tabla 7** ..... 78

Clientes que les gustaría migrar su información..... 78

**Tabla 8** ..... 81

Cliente Scania que serán el piloto del plan de mejora .....	81
<b>Tabla 9</b> .....	82
Costos de migración vs costos de plan de mejora .....	82
<b>Tabla 10</b> .....	85
Número de horas trabajadas migración vs número de horas trabajadas plan piloto	85
<b>Tabla 11</b> .....	90
Información de horas trabajadas piloto de plan de mejora en la gestión de paquetes de bases de datos – RPA de la empresa EDSA.....	90



Índice de figuras

**Figura 1**..... 19

Pasos para realizar grupos focales ..... 19

**Figura 2**..... 29

Parámetros específicos ..... 29

**Figura 3**..... 60

Cronograma EDSA..... 60

**Figura 4**..... 66

FODA ..... 66

**Figura 5**..... 70

Horas de trabajo por cliente..... 70

**Figura 6**..... 75

Porcentaje por clientes para migración a herramientas con soporte ..... 75

**Figura 7**..... 79

Clientes que les gustaría migrar su información ..... 79

**Figura 8**..... 83

Costos de migración vs costos de plan de mejora ..... 83

**Figura 9**..... 85

Clientes para plan piloto de mejoría y que les gustaría migrar su información..... 85

<b>Tabla 10</b> .....	85
Horas de trabajo migración vs plan de mejora. ....	86
<b>Figura 11</b> .....	87
Horas de trabajo por cliente (todos los proyectos) .....	87
<b>Figura 12</b> .....	88
Imagen KPI para plan de mejora .....	88
<b>Figura 13</b> .....	89
Horas de trabajo por técnico (todos los proyectos) .....	89
<b>Figura 14</b> .....	92
Proceso de automatización .....	92
<b>Figura 15</b> .....	92
Después de RPA .....	93
<b>Figura 16</b> .....	94
Usuarios que utilizan funciones de automatización .....	94
<b>Figura 17</b> .....	95
Porcentaje de personas familiarizadas con RPA.....	95
<b>Figura 18</b> .....	96
Cuadrante mágico de Gartner .....	96
<b>Figura 19</b> .....	97

Beneficios en Hitachi ..... 97

**Figura 20**..... 98

Beneficios de Symantec ..... 98

**Figura 21**..... 99

Ingeniería de Spotify ..... 99

**Figura 22**..... 99

Modelo de trabajo en el sistema de Spotify ..... 99

## Resumen

Las herramientas tecnológicas van evolucionando día a día por lo cual siguen apareciendo nuevas versiones que solucionan problemas detectados en versiones anteriores, agrega mejoras de rendimiento, seguridad y confiabilidad, pero existen organizaciones que no realizan estas actualizaciones por distintos motivos y su información sigue almacenada en repositorios con versiones no soportadas o desde bases de datos relacionales que tampoco tienen soporte, por lo que para la empresa EDSA el poder implementar una mejoría en la gestión de paquetes de bases de datos – RPA que permita tener acceso a los repositorios de los clientes sin importar su versión será de gran ayuda para tener ventaja competitiva con el resto de empresas que ofrecen automatización robótica de procesos generando reducción significativa en los tiempos de desarrollo, tareas repetitivas, errores humanos y optimiza el tiempo de los ingenieros de desarrollo para ser utilizados en procesos realmente importantes, logrando que EDSA puede entregar los proyectos a sus clientes en la mitad del tiempo estipulado lo que se convierte en reducción de costos

**Palabras clave:** gestión de paquetes, bases de datos, RPA, actualización, reducción de tiempos

## Introducción

El presente documento muestra la propuesta de mejora en la Gestión de paquetes de bases de datos-RPA para la empresa EDSA, en la cual se muestra el primer capítulo que describe los antecedentes, el planteamiento del problema, así como los objetivos generales y específicos, además la metodología de investigación a seguir para el desarrollo de esta mejora.

El capítulo dos expone el desarrollo del marco teórico que contiene la conceptualización de los tópicos clave o de las variables de estudio que fundamentan teóricamente el desarrollo del trabajo de propuesta mejora en la gestión de paquetes de base de datos – RPA

Capitulo tres corresponde al Marco Referencial donde constara una presentación de la empresa, reseña histórica, orígenes, nombre, razón social, filosofía organizacional, estructura organizacional, productos y/o servicios, entre otros aspectos corporativos que permiten comprender a la organización, así como sus necesidades y los productos y servicios que ofrece.

En el Capítulo cuatro indica los resultados obtenidos donde se puede observar el marco metodológico, así como la aplicación de las técnicas e instrumentos utilizados dentro de la propuesta de mejora y la aplicación de los mecanismos de control e implementación.

Capítulo cinco muestra las sugerencias con los principales conceptos aplicados de otros estudios complementarios y de la misma manera en el plan de mejora en la gestión de paquetes de bases de datos-RPA.