ISSN xxxx-xxxx artículo xxxxx, pp.xxxx-xxxx, 2022

**Sistema web de gestión documentaria para incrementar la eficiencia de los procesos administrativos del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social NorteeeeeeeeeeeeXXXXXXXXXXXXX**

Documentary management web system to increase the efficiency of the administrative processes of the North Ecumenical Center for Promotion and Social Action

Felix Joel Gutierrez Uriol \*; Diego Ernesto Vigo Briones

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

\* Autor correspondiente: [fgutierrezu@unitru.edu.pe](mailto:fgutierrezu@unitru.edu.pe%20) (F. Gutierrez) \*; [dvigo@unitru.edu.pe](mailto:dvigo@unitru.edu.pe%20) (D. Vigo)

**RESUMEN**

El objetivo de esta investigación es incrementar la eficiencia de los procesos administrativos mediante la implementación de un sistema web de gestión documentaria, la cual se desarrolló en el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte (CEDEPAS). La población fue de 62 colaboradores, tomándose esta también como muestra, el diseño de la investigación fue cuasi-experimental con un nivel de investigación analítico, prospectivo y transversal; se utilizó como instrumento una guía de encuesta y un cronometro. Para la implementación de un sistema web de gestión documentaria se empleó la metodología de RUP (Rational Unified Process), la cual se basa en iteraciones distribuidas en 4 fases marcadas de ingeniería de software. Para la contrastación de hipótesis, se empleó pruebas no paramétricas para grupos independientes de Mann-Whitney (nivel de significancia del 5%) y para datos pareados Wilcolxon (nivel de significancia del 5%), ya que se comprobó que las muestras no cumplen con el supuesto de normalidad usando la prueba de Kolmogórov-Smirnov (nivel de significancia del 5%), llegando a la conclusión de que la implementación del sistema web de gestión documentaria incrementa la eficiencia de los procesos administrativos del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte.

**Palabras clave:** Sistema web de gestión documentaria; Procesos administrativos; incrementar la eficiencia; gestión documentaria.

**ABSTRACT**

The objective of this research is to increase the efficiency of administrative processes through the implementation of a web document management system, which was developed at the North Ecumenical Center for Promotion and Social Action (CEDEPAS). The population consisted of 62 collaborators, taking this also as a sample, the research design was quasi-experimental; The survey was used as a data collection technique and a survey guide as an instrument. For the implementation of a web document management system, the RUP (Rational Unified Process) methodology was used, which is based on distributed iterations in 4 marked phases of software engineering. For hypothesis testing, non-parametric tests were used for independent Mann-Whitney groups (significance level of 5%) and Wilcolxon paired data (significance level of 5%), since it was found that the samples do not meet the the assumption of normality using the Kolmogórov-Smirnov test (significance level of 5%), concluding that the implementation of the document management web system increases the efficiency of the administrative processes of the Ecumenical Center for Promotion and Social Action North .

**Keywords:** Document management web system; Administrative processes; increase efficiency; documentary management.

1. **INTRODUCCIÓN**

De acuerdo con Rodríguez et al. (2016), la gestión documental es la encargada de proveer, de manera sistemática, un control sobre los documentos necesarios para registrar e identificar los procesos del negocio, las transacciones y la toma de decisiones. Es entonces que la gestión documentaria adquiere su utilidad primordial en el ejercicio organizacional, ya que estos documentos constituyen fuentes de información que sirven de apoyo confiable y de testimonio de las funciones y procesos que se desarrollan en la organización. Por lo tanto, la importancia de este antecedente radica en que sustenta la importancia de la gestión documental.

Estas fuentes de información de apoyo, requieren de una organización y mantenimiento constante, más aun siendo información delicada y de la que depende la otorgación del financiamiento en la organización; por lo que el empleo de elementos tecnológicos (sistemas de información) para este fin es lo idóneo.

Por Caldas et al. (2017), todas las organizaciones o empresas necesitan llevar a cabo una serie de procesos administrativos que reflejen la documentación administrativa; para ello se manifiesta una serie de premisas a cumplir para hacer más eficaz y eficiente el proceso, entre ellas están: El proceso tiene que ser óptimo, tiene que minimizar costos y tiene que ser seguro. De la primera y segunda premisa, se rescata que se tiene que evitar demoras por inadecuada eficiencia y buscar la simplificación de la información generada. Teniendo en cuenta que la eficiencia, según Contreras et al. (2014), es la relación entre el objetivo y la adecuada utilización de los recursos para logarlo, para así lograr realizar las actividades adecuadamente dentro de la organización, y por consiguiente los procesos administrativos.

Como afirma Chávez y Pérez (2013), la gestión documentaria es la gestión basada en sistemas con la finalidad de captar, almacenar, recuperar, presentar y transmitir documentos utilizados dentro de los procesos de una empresa o institución. Permitiendo así la implementación de un sistema web dirigido a la gestión documentaria; que como indica Mamani et al. (2019), reduciría los tiempos y costos referentes a este sector, ya que toda la información se almacenará digitalmente descontinuando el uso de formatos manuales predefinidos.

Según de Dios et al. (2015), los sistemas de gestión documental deben estar ligados a los procesos de negocio y de gestión documentaria que se realicen en la institución, estos deben apoyar a las secuencias de actividades necesarias para crear el producto o brindar el servicio razón de la existencia de la organización. De igual manera, cuando implementamos un sistema de gestión de documentos en una organización, es necesario que los desarrolladores tengan claros los procedimientos que se van a plasmar en él; caso contrario, no alcanzara una efectividad completa (como muestra en distintas experiencias internacionales).

El Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte, debido a su naturaleza sin fines de lucro, tiene un eje de la organización basado en proyectos que se ganan mediante concursos lanzados por financieras nacionales e internacionales. Existen gran variedad de procesos administrativos que tienen como objetivo estandarizar la información y la toma de decisiones operativas internas, cada uno de estos está respaldado por al menos un documento en un formato definido el cual deberá pasar distintas instancias de aprobación y ejecución dependiendo de la naturaleza de la solicitud. Sin embargo, estos procesos se gestionan mediante el uso del correo electrónico institucional, desembocando en la redundancia de correos, la desorganización de la información, el extenso tiempo que toma buscar un documento antiguo, además del tamaño virtual que ocupan los formatos en archivo PDF. De tal manera que, los documentos que resultan de los distintos procesos administrativos abundan en la organización, y su creación, observación, aprobación y almacenamiento no está normalizado ni respaldado por herramientas tecnológicas.

A través de la observación directa, análisis documental y entrevistas (lluvia de ideas) sostenidas con algunos colaboradores institucionales, se encontraron los siguientes problemas: (1) Ineficiente validación de documentos, lo cual genera una gran cantidad de observaciones de forma sobre estos documentos. (2) Demora operacional en gestión de documentos, es decir que el tiempo en el que un colaborador opera (genera, aprueba, abona, observa, etc) un documento era considerablemente alto. (3) Cantidad de documentos observados alta, lo cual implicaba el uso de recursos de la organización, que podrían ser destinados a otras actividades, para la corrección de errores de forma de estos documentos. (4) Alta cantidad de reenvío de correos, esto debido a que todos los documentos y actividades de los procesos administrativos eran gestionados a través del correo institucional, esto generaba una cantidad excesiva de correos además de la ilegibilidad de cada uno de estos. (5) Demora en búsqueda de documentos, debido a que el correo institucional es usado para distintas actividades, cuando se necesita un documento antiguo su búsqueda se realizaba de manera manual y lenta.

La investigación planteada contribuyó a generar una solución como contramedida a estas problemáticas, que no solo afectó a nuestro objeto de estudio, sino que estuvo presente en la vida útil de la mayoría de empresas u organizaciones; y así entender mejor la naturaleza de la situación estudiada (justificación teórica). Así mismo, se redujo la insatisfacción en el personal técnico y administrativo (usuarios) a la hora de realizar algún proceso administrativo, mediante el uso de este sistema web de gestión documentaria que optimiza y digitaliza los procesos en la gestión administrativa (justificación practica). Por otro lado, mediante la actual investigación se desarrolló un método de solución para con la problemática principal y se verificó la utilidad de este, siendo alta su aplicabilidad a otros ambientes organizacionales, a su vez, se demostró la confiabilidad y validez de los procedimientos, herramientas y métodos que se utilizaron, para así poder ser utilizados como aporte del ambiente real de los procesos de gestión administrativa de administrativos de CEDEPAS Norte (justificación metodológica).

El objetivo general de la investigación planteada fue incrementar la eficiencia de los procesos administrativos en Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte.

Dentro de los objetivos específicos tuvimos: Reducir el tiempo operacional de generación de los documentos administrativos, Reducir el tiempo en la búsqueda de documentos, Incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios.

1. **MATERIALES Y MÉTODOS**

En la presente investigación se empleó un diseño cuasi-experimental de pretest y postest con un solo grupo de acuerdo, con un nivel de investigación analítico, prospectivo y transversal. El objeto del estudio fueron los colaboradores del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte que ocuparon cargos como administrador, contador, colaboradores de la organización y gerentes de proyecto que comúnmente están presentes en el proceso de gestión documentaria

* **Indicador 01: Tiempo operacional de generación de documentos administrativos**

Para la investigación se consideró como población a 90 generaciones de documentos administrativos. La muestra que se usó es probabilística, y como la población es mayor a 80 se tomó como muestra 74 generaciones teniendo en cuenta al valor de Z como 1.96.

Para el presente estudio se utilizó como técnica la observación directa y como instrumento un cronometro.

* **Indicador 02: Tiempo en la búsqueda de documentos**

Para la investigación se consideró como población a 120 búsquedas de documentos. La muestra que se usó es probabilística, y como la población es mayor a 80 se tomó como muestra 92 generaciones teniendo en cuenta al valor de Z como 1.96.

Para el presente estudio se utilizó como técnica la observación directa y como instrumento un cronometro.

* **Indicador 03: Nivel de satisfacción de los usuarios**

Para la investigación se consideró como población a 62 colaboradores del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte. La muestra que se usó es no probabilística, equivalente en este caso a la totalidad de la población.

Para el presente estudio se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario, diseñado con 3 dimensiones y con un total de 19 preguntas, cuya ficha técnica se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Ficha técnica del cuestionario aplicado para la recolección de datos

|  |  |
| --- | --- |
| **Característica** | **Descripción** |
| Nombre del cuestionario: | Cuestionario: Procesos administrativos |
| Autores: | * Felix Joel Gutierrez Uriol * Diego Ernesto Vigo Briones |
| Variable medida: | Procesos administrativos |
| Dimensiones abordadas: | Información, gestión documentaria, control |
| Dirigido a: | Los colaboradores del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte |
| Cantidad de preguntas: | 19 |
| Tipo de preguntas redactadas: | Cerradas en escala Likert, con las siguientes opciones:   * [1] Muy en desacuerdo * [2] En desacuerdo * [3] Ni en desacuerdo ni de acuerdo * [4] De acuerdo * [5] Muy de acuerdo |
| Tiempo de aplicación: | 12 minutos |

El cuestionario fue validado por tres expertos con requerimiento mínimo de un título universitario en la carrera de Ingeniería de Sistemas o a fines; posteriormente se determinó el grado de acuerdo entre los jueces mediante el estadístico coeficiente de concordancia W de Kendall (margen de error 5%) en afinidad con Dorantes et al. (2016), obteniéndose los siguientes resultados mostrados en la Tabla 2:

**Tabla 2.** Resultados de la prueba de concordancia de jueces

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variable dependiente / Dimensión** | **Ítems** | **W de Kendall Total** | |
| **W** | **ρ** |
| Variable dependiente: Procesos administrativos | 1 - 19  (n = 19) | 0,611 | 0,0167 |

Finalmente se validó la consistencia interna de la encuesta mediante el estadístico coeficiente alfa de Cronbach (margen de error 5%), cuyos resultados son aceptables por ser mayores a 80%, de acuerdo con Frías (2019), los cuales se muestra en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Resultados de la prueba de confiabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Variable / Dimensión evaluada** | **Coeficiente alfa de Cronbach** |
| Variable dependiente: Procesos administrativos | 87% |

En la investigación se empleó la estadística descriptiva, utilizando el software RStudio.

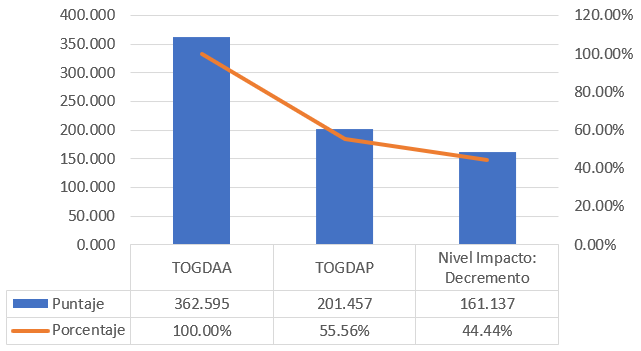
En la presente investigación se empleó como metodología RUP (Rational Unified Process), para implementar el sistema web de gestión documentaria

1. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Usando el patrón en el diseño de software MVC (Modelo-Vista-Controlador) y el framework Laravel, se desarrolló el software web de gestión documentaria, empleado el lenguaje de programación PHP y el gestor de base de datos MySQL. El sistema consta de 4 procesos, donde cada proceso representa el flujo de cada documento administrativo, los cuales son: Gestión de Solicitudes de Fondos, Gestión de Rendiciones de Gastos, Gestión de Reposiciones de Gastos, Gestión de Requerimientos de Bienes y Servicios y Mantenimiento del Sistema.

* **Indicador 01: Tiempo operacional de generación de documentos administrativos**

En el caso del tiempo operacional de generación de documentos administrativos, se resumen los resultados obtenidos (ver anexo D) en la siguiente figura:

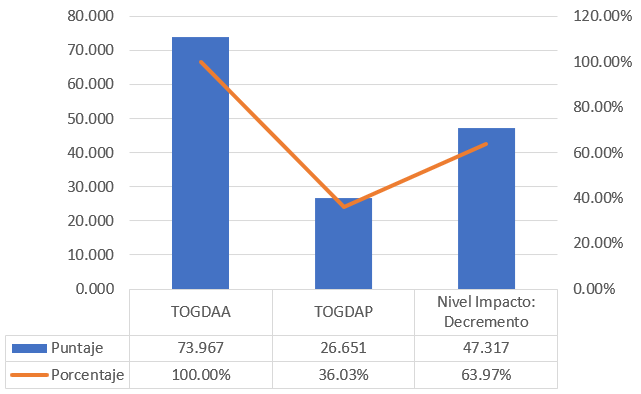


**Figura 1.** Gráfico de barras del indicador: Tiempo operacional de generación de documentos administrativos

En la Figura anterior se puede observar que los tiempos operacionales de generación de los documentos administrativos en promedio es 362.595 segundos y con la implantación del sistema propuesto es de 201.457 segundos, teniendo un nivel de impacto de decremento 161.137 equivalente al 44.44%.

* **Indicador 02: Tiempo en la búsqueda de documentos**

En el caso del tiempo operacional de generación de documentos administrativos, se resumen los resultados obtenidos (ver anexo E) en la siguiente figura:

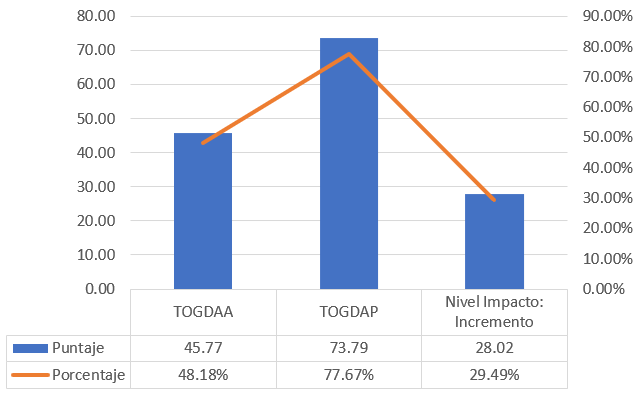


**Figura 2.** Gráfico de barras del indicador: Tiempo en la búsqueda de documentos

En la Figura anterior se puede observar que los tiempos en la búsqueda de documentos en promedio es 73.967 segundos y con la implantación del sistema propuesto es de 26.651 segundos, teniendo un nivel de impacto de decremento de 47.317 equivalente al 63.97%.

* **Indicador 03: Nivel de satisfacción de los usuarios**

En la presente investigación después de haber aplicado la encuesta (ver anexo A) para medir el nivel de satisfacción de los usuarios, a nivel Pretest y Postest, se resumen los resultados obtenidos (ver anexos B y C), luego de un análisis estadístico descriptivo de variable independiente procesos administrativos. En la siguiente figura se presentan los resultados obtenidos:



**Figura 3.** Gráfico de barras del indicador: Nivel de satisfacción de los usuarios

En la Figura anterior se puede observar el nivel de satisfacción de los colaboradores en promedio es 45.77 y con la implantación del sistema es de 73.79, sobre una escala valorativa 1 a 5 puntos; teniendo un nivel de impacto de incremento del 29.49%, evidenciando una mejora significativa.

Los datos obtenidos para los 3 indicadores se sometieron a la prueba normalidad de Kolmogórov-Smirnov por ser muestras mayor a 30, cuyos resultados se muestran en la siguiente Tabla:

**Tabla 4.** Resultados de pruebas de Normalidad

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PRUEBA DE NORMALIDAD** | | |
| **Indicador** | **Kolmogórov-Smirnov** | |
| **D** | **Sig.** |
| Nivel de satisfacción de usuarios (Pre-test) | .18854 | 9.416e^-06 |
| Nivel de satisfacción de usuarios (Post-test) | .11855 | .03028 |
| Tiempo operacional de generación de documentos administrativos (Pre-test) | .10876 | .03019 |
| Tiempo operacional de generación de documentos administrativos (Post-test) | .081893 | .2534 |
| Tiempo de búsqueda de documentos (Pre-test) | .11051 | .007478 |
| Tiempo de búsqueda de documentos (Post-test) | .08612 | .08893 |

De acuerdo con los resultados, después de aplicar la prueba de Kolmogórov-Smirnov, observamos que el valor de la significación estadística ρ<0,05 en todos los casos de pretest, por lo que se rechazan las hipótesis nulas Ho y se aceptan las hipótesis alternas Ha en esos casos; como en cada indicador pretest se afirma que no siguen una distribución Normal con un nivel de significación del 5%, se concluye que se tienen que usar pruebas estadísticas no paramétricas para cada indicador.

Se recurrió a realizar la prueba no paramétrica de comparación de Mann-Whitney para el caso del tiempo operacional de generación de documentos administrativos y el tiempo de búsqueda de documentos y para el caso del nivel de satisfacción se usuarios se recurrió a la prueba no paramétrica de Wilcolxon.

**Tabla 5.** Resultados de pruebas Estadísticas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicador** | **Prueba no paramétrica** | |
| **V / W** | **ρ** |
| Nivel de satisfacción de usuarios | 0 | 5.646e-12 |
| Tiempo operacional de generación de documentos administrativos | 5476 | < 2.2e-16 |
| Tiempo de búsqueda de documentos | 8464 | < 2.2e-16 |

Como se puede observar los valores de error ρ < 0,05 en todos los casos, por lo que se rechazan las hipótesis nulas Ho y se aceptan las hipótesis alternas Ha, por lo que se concluye que hay evidencias suficientes para afirmar que la implementación de un sistema web de gestión documentaria incremente el nivel de satisfacción de los usuarios, reduce el tiempo operacional de generación de documentos administrativos y reduce el tiempo de búsqueda de documentos en el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte con un nivel de significación del 5%.

1. **CONCLUSIONES**

De acuerdo a la investigación realizada mediante la metodología RUP concluimos que la hipótesis planteada es aceptada; la implementación del sistema web de gestión documentaria incrementa la eficiencia de los procesos administrativos del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte.

El tiempo operacional de generación de los documentos administrativos era de 362.595 segundos (100 %) y con la implementación del sistema web de gestión documentaria es de 201.457 segundos (55.56 %) la que representa un decremento significativo de 161.137 segundos (44.44%), logrando reducir los tiempos operacionales de generación de los documentos administrativos.

El tiempo en la búsqueda de documentos era de 73.967 segundos (100 %) y con la implementación del sistema web de gestión documentaria es de 26.651 segundos (36.03 %) la que representa un decremento significativo de 47.317 segundos (63.97%), logrando reducir los tiempos en la búsqueda de documentos.

El nivel de satisfacción del usuario era de 45.77 puntos (48.18% del puntaje máximo) y con la implementación del sistema web de gestión documentaria es de 73.79 puntos (77.67%) con un incremento significativo de 28.02 puntos (29.49%), logrando así cumplir con incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios.

El sistema web diseñado para el apoyo de los procesos administrativos del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte genera grandes beneficios; por lo tanto, se concluye que la implementación del sistema web de gestión documentaria ayuda a mejorar el control administrativo de la organización agilizando la toma de decisiones operativas internas.

1. **AGRADECIMIENTOS**

Nuestro agradecimiento a los docentes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Trujillo, que nos brindaron el conocimiento necesario para culminar nuestra formación como Ingenieros de Sistemas, y al Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte que atentamente brindaron la información para la realización de la presente investigación.

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

**Caldas, M., Carrión, R., & Heras, A. (2017).** *Gestión administrativa (Empresa e iniciativa emprendedora).* Madrid: Editex. Recuperado el 6 de Julio de 2021

**Chávez, Y., & Pérez, H. (2013).** Gestión documental, Gestión de información y Gestión del conocimiento: nociones e interrelaciones. *Anales de Investigación, 8*(9), 222-227. Recuperado el 29 de Julio de 2021, de http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/287

**Contreras, F., Capurro, A., Angelica, M., Piñones, S., & Castillo, J. (2014).** El concepto de eficiencia organizativa: una aproximación a lo universitario. *Revista Líder, 25*(25), 126-150. Recuperado el 6 de Julio de 2021, de http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/25/5\_Ganga.pdf

**de Dios, R., Cano, A., García, O., & Raposo, R. (Julio de 2015).** Diseño de un sistema de gestión documental para organizaciones cubanas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 26*(3), 260-272. Recuperado el 7 de Julio de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2307-21132015000300006

**Dorantes Nova, J. A., Hernández Mosqueda, J. S., & Tobón Tobón, S. (2016).** Juicio de expertos para la validación de un instrumento de medición del síndrome de burnout en la docencia. *Ra ximhai, 12*(6), 327-346. Recuperado el 31 de Octubre de 2021, de https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194023.pdf

**Frías Navarro, D. (2019).** Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. *Universidad de valencia*, 1-13.

**Mamani, J., Mamani, J., & Lanchipa, E. (Diciembre de 2019).** Optimización del proceso de gestión documentaria con un sistema web basado en el Framework EXT JS, para el Gobierno Regional de Tacna, 2017. *Ingeniería Investiga, 1*(1), 108-123. doi:https://doi.org/10.47796/ing.v1i1.127

**Rodríguez, Y., Castellanos, A., & Ramírez, Z. (Abril de 2016).** Gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional: particularidades y convergencia para la toma de decisiones estratégicas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud, 27*(2). Recuperado el 7 de Julio de 2021, de https://www.redalyc.org/pdf/3776/377645765007.pdf

**ANEXO**

1. **Modelo de la encuesta empleada en la investigación**

**ENCUESTA SOBRE EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS CON LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DEL CENTRO ECUMÉNICO DE PROMOCIÓN Y ACCIÓN SOCIAL NORTE**

Estimados usuarios,

Con objeto de evaluar su nivel de satisfacción con los procesos administrativos del Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social Norte, el cual se busca incrementar la eficiencia, le agradeceríamos que llene este cuestionario.

Por favor, conteste con sinceridad.

Indique su grado de acuerdo según la siguiente escala de valoración:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ESPECIFICACIÓN** | **DESCRIPCION** | | | | |
| **Nivel** | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | Ni en desacuerdo ni de acuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
| **Puntaje** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Mnemónico** | MD | EN | NN | DA | MA |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUESTIONARIO** | | | | | | | |
| **VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESOS ADMINISTRATIVOS** | | | | | | | |
| **DIMENSIONES** | **SUBDIMESIONES** | **PREGUNTAS** | **ESCALA** | | | | |
| **MD** | **EN** | **NN** | **DA** | **MA** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Información** | **Accesibilidad** | 1. ¿La búsqueda de información específica es rápida? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿La búsqueda de la información es fácil? |  |  |  |  |  |
| **Disponibilidad** | 1. ¿La información requerida está disponible? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿La información obtenida es confiable? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Considera que la información brindada sobre el proceso que realizara es la suficiente? |  |  |  |  |  |
| **Validez** | 1. ¿La organización de la información obtenida es la adecuada? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿La información registrada se encuentra validada? |  |  |  |  |  |
| **Gestión documentaria** | **Gestión** | 1. ¿Considera adecuado el tiempo empleado en la operación de documentos administrativos? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Le resulta fácil editar un documento? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Está satisfecho(a) con la forma en que se operan los documentos de los procesos administrativos? |  |  |  |  |  |
| **Accesibilidad** | 1. ¿Está satisfecho(a) con la forma en la que se busca un documento administrativo? |  |  |  |  |  |
| 1. En caso sea necesario, ¿es fácil el acceso y la descarga de archivos relacionados con un documento administrativo? |  |  |  |  |  |
| **Control** | **Seguimiento** | 1. ¿Es fácil el seguimiento de un documento administrativo? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Es rápido el seguimiento del flujo de un documento administrativo determinado? |  |  |  |  |  |
| **Evaluación** | 1. ¿Es fácil la evaluación de los documentos administrativos? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿El formato de visualización le permite realizar una adecuada evaluación de los documentos administrativos? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Está satisfecho(a) con la forma en la que se lleva a cabo la evaluación de sus documentos? |  |  |  |  |  |
| **Seguridad** | 1. ¿Considera que la emisión de un documento administrativo salvaguarda la privacidad de su firma electrónica? |  |  |  |  |  |
| 1. ¿Es fácil la verificación de la autenticidad de los documentos administrativos? |  |  |  |  |  |

1. **Base de datos de la encuesta aplicada nivel Pretest**

**Tabla 6.** Datos pretest del indicador: Nivel de satisfaccion de los usuarios

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **VARIABLE DEPENDIENTE (Pretest): Procesos administrativos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | **D1: Información** | | | | | | | **D2: Gestión Documentaria** | | | | | **D3: Control** | | | | | | |  |
|  | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** | **P7** | **P8** | **P9** | **P10** | **P11** | **P12** | **P13** | **P14** | **P15** | **P16** | **P17** | **P18** | **P19** | **NSUA** |
| **E1** | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | **41** |
| **E2** | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | **43** |
| **E3** | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | **43** |
| **E4** | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | **46** |
| **E5** | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | **54** |
| **E6** | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | **69** |
| **E7** | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | **38** |
| **E8** | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | **32** |
| **E9** | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | **38** |
| **E10** | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | **35** |
| **E11** | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | **31** |
| **E12** | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | **34** |
| **E13** | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | **34** |
| **E14** | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | **35** |
| **E15** | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | **31** |
| **E16** | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | **31** |
| **E17** | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | **40** |
| **E18** | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | **51** |
| **E19** | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | **52** |
| **E20** | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | **54** |
| **E21** | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | **51** |
| **E22** | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | **47** |
| **E23** | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | **50** |
| **E24** | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | **50** |
| **E25** | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | **53** |
| **E26** | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | **48** |
| **E27** | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | **46** |
| **E28** | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | **34** |
| **E29** | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | **27** |
| **E30** | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | **38** |
| **E31** | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | **36** |
| **E32** | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | **48** |
| **E33** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | **46** |
| **E34** | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | **38** |
| **E35** | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | **47** |
| **E36** | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | **38** |
| **E37** | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | **46** |
| **E38** | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | **49** |
| **E39** | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | **54** |
| **E40** | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | **51** |
| **E41** | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | **46** |
| **E42** | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | **51** |
| **E43** | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | **53** |
| **E44** | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | **55** |
| **E45** | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | **47** |
| **E46** | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | **57** |
| **E47** | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | **53** |
| **E48** | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | **46** |
| **E49** | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | **51** |
| **E50** | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | **47** |
| **E51** | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | **46** |
| **E52** | 2 | 4 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | **48** |
| **E53** | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | **49** |
| **E54** | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | **48** |
| **E55** | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | **52** |
| **E56** | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | **52** |
| **E57** | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 4 | **49** |
| **E58** | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | **55** |
| **E59** | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | **54** |
| **E60** | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | **53** |
| **E61** | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | **51** |
| **E62** | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | **46** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **MEDIA** | | | **45.77** |

1. **Base de datos de la encuesta aplicada nivel Postest**

**Tabla 7.** Datos postest del indicador: Nivel de satisfacción de los usuarios

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **VARIABLE DEPENDIENTE (Protest): Procesos administrativos** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |
|  | **D1: Información** | | | | | | | **D2: Gestión Documentaria** | | | | | **D3: Control** | | | | | | |  |
|  | **P1** | **P2** | **P3** | **P4** | **P5** | **P6** | **P7** | **P8** | **P9** | **P10** | **P11** | **P12** | **P13** | **P14** | **P15** | **P16** | **P17** | **P18** | **P19** | **NSUP** |
| **E1** | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 79 |
| **E2** | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 68 |
| **E3** | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 69 |
| **E4** | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 70 |
| **E5** | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 68 |
| **E6** | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 69 |
| **E7** | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 75 |
| **E8** | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 73 |
| **E9** | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 69 |
| **E10** | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 76 |
| **E11** | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 75 |
| **E12** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 79 |
| **E13** | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 79 |
| **E14** | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 73 |
| **E15** | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 70 |
| **E16** | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 74 |
| **E17** | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 71 |
| **E18** | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 83 |
| **E19** | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 83 |
| **E20** | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 81 |
| **E21** | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 83 |
| **E22** | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 76 |
| **E23** | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 68 |
| **E24** | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 70 |
| **E25** | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 64 |
| **E26** | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 72 |
| **E27** | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 79 |
| **E28** | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 69 |
| **E29** | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 69 |
| **E30** | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 72 |
| **E31** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 79 |
| **E32** | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 79 |
| **E33** | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 82 |
| **E34** | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 80 |
| **E35** | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 72 |
| **E36** | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 77 |
| **E37** | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 79 |
| **E38** | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 76 |
| **E39** | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 86 |
| **E40** | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 89 |
| **E41** | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 67 |
| **E42** | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 56 |
| **E43** | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 77 |
| **E44** | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 71 |
| **E45** | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 70 |
| **E46** | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 66 |
| **E47** | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 71 |
| **E48** | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 67 |
| **E49** | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 71 |
| **E50** | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 77 |
| **E51** | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 69 |
| **E52** | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 80 |
| **E53** | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 71 |
| **E54** | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 72 |
| **E55** | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 72 |
| **E56** | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 78 |
| **E57** | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 78 |
| **E58** | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 70 |
| **E59** | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 67 |
| **E60** | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 67 |
| **E61** | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 78 |
| **E62** | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 75 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **MEDIA** | | | **73.79** |

1. **Base de datos del indicador: Tiempo operacional de generación de documentos administrativos**

**Tabla 8.** Datos del indicador: Tiempo operacional de generación de documentos administrativos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIEMPO OPERACIONAL DE GENERACIÓN DE DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS** | | |
| **N** | **TOGDAA** | **TOGDAP** |
| 1 | 403.000 | 258.594 |
| 2 | 405.000 | 169.696 |
| 3 | 364.000 | 194.987 |
| 4 | 337.000 | 250.082 |
| 5 | 361.000 | 257.629 |
| 6 | 340.000 | 202.571 |
| 7 | 373.000 | 225.117 |
| 8 | 400.000 | 181.817 |
| 9 | 395.000 | 141.621 |
| 10 | 342.000 | 163.452 |
| 11 | 373.000 | 238.824 |
| 12 | 320.000 | 191.499 |
| 13 | 359.000 | 156.862 |
| 14 | 356.000 | 186.245 |
| 15 | 341.000 | 254.448 |
| 16 | 336.000 | 202.144 |
| 17 | 363.000 | 238.229 |
| 18 | 348.000 | 185.339 |
| 19 | 382.000 | 141.577 |
| 20 | 371.000 | 214.052 |
| 21 | 376.000 | 146.187 |
| 22 | 404.000 | 208.029 |
| 23 | 402.000 | 167.986 |
| 24 | 346.000 | 228.178 |
| 25 | 363.000 | 215.510 |
| 26 | 373.000 | 294.193 |
| 27 | 385.000 | 156.160 |
| 28 | 414.000 | 162.034 |
| 29 | 349.000 | 197.556 |
| 30 | 321.000 | 189.613 |
| 31 | 345.000 | 262.705 |
| 32 | 386.000 | 212.225 |
| 33 | 385.000 | 192.002 |
| 34 | 360.000 | 223.562 |
| 35 | 375.000 | 165.023 |
| 36 | 365.000 | 211.416 |
| 37 | 339.000 | 151.047 |
| 38 | 341.000 | 236.421 |
| 39 | 327.000 | 195.866 |
| 40 | 364.000 | 211.887 |
| 41 | 347.000 | 124.943 |
| 42 | 335.000 | 156.892 |
| 43 | 344.000 | 250.984 |
| 44 | 362.000 | 216.420 |
| 45 | 386.000 | 218.238 |
| 46 | 360.000 | 229.949 |
| 47 | 339.000 | 162.905 |
| 48 | 338.000 | 217.185 |
| 49 | 396.000 | 195.018 |
| 50 | 336.000 | 208.464 |
| 51 | 401.000 | 193.134 |
| 52 | 393.000 | 215.683 |
| 53 | 360.000 | 206.286 |
| 54 | 326.000 | 242.025 |
| 55 | 398.000 | 255.464 |
| 56 | 331.000 | 189.312 |
| 57 | 346.000 | 242.818 |
| 58 | 363.000 | 187.504 |
| 59 | 360.000 | 163.769 |
| 60 | 348.000 | 207.877 |
| 61 | 365.000 | 132.108 |
| 62 | 329.000 | 215.116 |
| 63 | 361.000 | 209.640 |
| 64 | 404.000 | 165.122 |
| 65 | 341.000 | 233.093 |
| 66 | 363.000 | 244.635 |
| 67 | 340.000 | 237.002 |
| 68 | 373.000 | 196.135 |
| 69 | 362.000 | 148.747 |
| 70 | 364.000 | 187.231 |
| 71 | 379.000 | 257.312 |
| 72 | 360.000 | 152.398 |
| 73 | 401.000 | 211.913 |
| 74 | 332.000 | 150.141 |
| **TOTAL** | **26832.000** | **14907.848** |
| **PROMEDIO** | **362.595** | **201.457** |
| **PORCENTAJE** | **100.00%** | **55.56%** |

1. **Base de datos del indicador: Tiempo en la búsqueda de documentos**

**Tabla 9.** Datos del indicador: Tiempo en la búsqueda de documentos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIEMPO EN LA BÚSQUEDA DE DOCUMENTOS** | | |
| **N** | **TBDA** | **TBDP** |
| 1 | 76.000 | 20.694 |
| 2 | 70.000 | 13.640 |
| 3 | 73.000 | 33.726 |
| 4 | 59.000 | 16.045 |
| 5 | 71.000 | 36.636 |
| 6 | 62.000 | 19.038 |
| 7 | 61.000 | 22.176 |
| 8 | 83.000 | 31.479 |
| 9 | 55.000 | 39.302 |
| 10 | 77.000 | 28.833 |
| 11 | 94.000 | 40.279 |
| 12 | 74.000 | 10.464 |
| 13 | 63.000 | 31.065 |
| 14 | 70.000 | 20.972 |
| 15 | 92.000 | 25.355 |
| 16 | 64.000 | 36.970 |
| 17 | 75.000 | 35.716 |
| 18 | 53.000 | 35.875 |
| 19 | 81.000 | 12.982 |
| 20 | 61.000 | 35.981 |
| 21 | 59.000 | 32.876 |
| 22 | 81.000 | 22.375 |
| 23 | 68.000 | 19.466 |
| 24 | 99.000 | 10.127 |
| 25 | 65.000 | 40.655 |
| 26 | 62.000 | 19.777 |
| 27 | 70.000 | 32.631 |
| 28 | 53.000 | 40.343 |
| 29 | 104.000 | 21.713 |
| 30 | 63.000 | 25.122 |
| 31 | 80.000 | 38.132 |
| 32 | 87.000 | 32.659 |
| 33 | 93.000 | 21.168 |
| 34 | 68.000 | 20.077 |
| 35 | 50.000 | 14.417 |
| 36 | 109.000 | 13.480 |
| 37 | 73.000 | 10.159 |
| 38 | 45.000 | 20.613 |
| 39 | 73.000 | 24.928 |
| 40 | 56.000 | 26.646 |
| 41 | 76.000 | 33.055 |
| 42 | 101.000 | 35.285 |
| 43 | 94.000 | 15.604 |
| 44 | 59.000 | 23.495 |
| 45 | 95.000 | 24.670 |
| 46 | 94.000 | 36.426 |
| 47 | 60.000 | 37.303 |
| 48 | 60.000 | 20.429 |
| 49 | 86.000 | 31.274 |
| 50 | 57.000 | 27.335 |
| 51 | 56.000 | 27.180 |
| 52 | 95.000 | 24.583 |
| 53 | 64.000 | 37.702 |
| 54 | 62.000 | 34.241 |
| 55 | 76.000 | 37.968 |
| 56 | 74.000 | 21.741 |
| 57 | 61.000 | 11.235 |
| 58 | 63.000 | 29.803 |
| 59 | 56.000 | 28.000 |
| 60 | 86.000 | 27.652 |
| 61 | 52.000 | 12.046 |
| 62 | 66.000 | 24.872 |
| 63 | 55.000 | 39.170 |
| 64 | 56.000 | 15.131 |
| 65 | 87.000 | 27.899 |
| 66 | 98.000 | 17.335 |
| 67 | 101.000 | 35.161 |
| 68 | 54.000 | 40.519 |
| 69 | 60.000 | 25.929 |
| 70 | 101.000 | 10.524 |
| 71 | 93.000 | 37.807 |
| 72 | 56.000 | 35.068 |
| 73 | 101.000 | 29.526 |
| 74 | 66.000 | 38.901 |
| 75 | 68.000 | 11.890 |
| 76 | 101.000 | 34.068 |
| 77 | 96.000 | 28.724 |
| 78 | 53.000 | 39.341 |
| 79 | 65.000 | 35.321 |
| 80 | 87.000 | 12.160 |
| 81 | 101.000 | 23.389 |
| 82 | 83.000 | 29.129 |
| 83 | 67.000 | 17.818 |
| 84 | 60.000 | 31.575 |
| 85 | 102.000 | 19.965 |
| 86 | 71.000 | 24.076 |
| 87 | 98.000 | 31.774 |
| 88 | 80.000 | 35.683 |
| 89 | 58.000 | 12.786 |
| 90 | 90.000 | 19.342 |
| 91 | 55.000 | 26.409 |
| 92 | 77.000 | 28.942 |
| **PROMEDIO** | **73.967** | **26.651** |
| **PORCENTAJE** | **100.00%** | **36.03%** |