



U N I V E R S I D A D
AUTÓNOMA
D E I C A

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS

**PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y SU RELACIÓN
CON EL SISTEMA WEB DE GESTIÓN DOCUMENTAL EN LA
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN E INGENIERÍA DE
SOFTWARE Y REDES

Presentado por el Bach.

CARBAJAL GONZALES EDWIN ANTONIO

Tesis desarrollada para optar el Título de Ingeniero de
Sistemas

Docente asesor:

DR. JOSE HUAMAN NARVAY

Código Orcid N° 000000054005737

Chincha, 2020

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE TABLAS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1. Descripción del problema	2
2.2. Pregunta de investigación general	2
2.3. Preguntas de investigación específicas	2
2.4. Justificación e importancia	3
2.5. Objetivo general	3
2.6. Objetivos específicos	4
2.7. Alcances y limitaciones	4
III. MARCO TEÓRICO	5
3.1. Antecedentes	5
3.2. Bases teóricas	7
3.3. Marco conceptual	8
IV. METODOLOGÍA	10
4.1. Tipo y nivel de investigación	10
4.2. Diseño de la investigación	10
4.3. Población-muestra	10
4.4. Hipótesis general y específicas	11
4.5. Identificación de las variables	11
4.6. Operacionalización de las variables	11
4.7. Recolección de datos	13

V.	RESULTADOS	15
5.1.	Presentación de Resultados	15
5.2.	Interpretación de Resultados	16
VI.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	22
6.1.	Análisis descriptivo de los resultados	22
6.2.	Comparación de resultados con marco teórico	24
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
	BIBLIOGRAFÍA	28
	ANEXOS	31
	Anexo 1. Matriz de consistencia	31
	Anexo 2. Instrumentos de investigación	34
	Anexo 3. Ficha de validación de Juicio de Expertos	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Operacionalización de la variable procesamiento de información</i>	12
Tabla 2. <i>Operacionalización de la variable SWGD</i>	12
Tabla 3. <i>Estadísticos descriptivos variable independiente</i>	15
Tabla 4. <i>Estadísticos descriptivos variable dependiente</i>	15
Tabla 5. <i>Interpretación de los valores de correlación</i>	16
Tabla 6. <i>Correlación entre las variables de estudio</i>	17
Tabla 7. <i>Correlación entre la generación de información y la variable dependiente</i>	17
Tabla 8. <i>Correlación entre los procesos de información y la variable dependiente</i>	18
Tabla 9. <i>Correlación entre la distribución de información y la variable dependiente</i>	18
Tabla 10. <i>Prueba de hipótesis general</i>	19
Tabla 11. <i>Prueba de hipótesis específica 1</i>	19
Tabla 12. <i>Prueba de hipótesis específica 2</i>	20
Tabla 13. <i>Prueba de hipótesis específica 3</i>	20
Tabla 14. <i>Generación de información</i>	22
Tabla 15. <i>Procesos de información</i>	22
Tabla 16. <i>Distribución de información</i>	23
Tabla 17. <i>Satisfacción de la forma actual</i>	23
Tabla 18. <i>Necesidad del sistema web</i>	24

RESUMEN

La investigación se titula “Procesamiento de Información y su relación con el Sistema Web de Gestión Documental en la Universidad Ricardo Palma” y se tuvo como objetivo determinar la relación entre la variable Procesamiento de la información y la variable Sistema web de gestión documental (SWGD) de la Universidad Ricardo Palma (URP).

La investigación es de carácter cuantitativa, básica, correlacional, descriptivo, transeccional. La población se conformó por 45 trabajadores y el muestreo por conveniencia estuvo conformado por el total de trabajadores (20) de la universidad en cuestión. Para la recopilación de los datos se empleó como instrumento el cuestionario para ambas variables de estudio, lo que se sometió a un juicio de expertos.

Como conclusión principal se obtuvo una relación directa y significativa entre la variable Procesamiento de la información y la variable SWGD de la universidad en cuestión

Palabras clave: Procesamiento de información, SWGD, generación de información, procesos de información, distribución de información

ABSTRACT

The research is entitled "Information Processing and its relationship with the Web Document Management System at the Ricardo Palma University" and the general objective was to determine the relationship between the variable Information Processing and the variable Web Document Management System of the Ricardo Palma University.

The research is of a quantitative, basic, correlational, descriptive and non-experimental, transectional design. The population was made up of 45 workers and the convenience sampling was made up of the total number of workers (20) of the university in question. For the data collection, the questionnaire for the study variables was used as an instrument, which was sometimes an expert judgment.

As a main conclusion, a direct and significant relationship was obtained between the variable Information processing and the variable Web document management system of the university in question

Keywords: Information processing, Document management web system, information generation, information processes, information distribution

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, se tiene tecnologías para mejorar la facilidad de uso con respecto a la entrada mediante una pantalla táctil, como por ejemplo se detecta la presión de un objeto operativo en contacto con una pantalla táctil, y se asocian los datos de presión detectados y un proceso relacionado con una operación tal como movimiento del cursor o doble clic (Miyazawa & Nashida, 2019).

Esto permite aumentar los procesos relacionados con las operaciones en un aparato de procesamiento de información provisto de una pantalla (Miyazawa & Nashida, 2019).

Simultáneamente con procesos mentales que requieren del área de cómputo y controles rigurosos, una serie de decisiones y acciones automatizadas se adaptan a la vida diaria, proporcionando respuestas eficientes y adaptativas a las demandas del medio que nos rodea (Vatansever, Menon, & Stamatakis, 2017).

El estudio Woven EndoBridge (WEB-IT) es un estudio de exención de dispositivos de investigación crucial, prospectivo que se diseña para la evaluación de la seguridad y eficacia de la WEB (Arthur et al., 2019)

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

La URP posee un sistema de cómputo que lo gestiona el área de informática con el objeto de suplir las necesidades de información de forma clara y concisa.

La función principal del área de informática es brindar apoyo a la universidad para tomar decisiones acertadas, para lograr así que la información sea más fluida y simplificada. No obstante, se vienen presentando demoras para brindar la información pertinente, así como para la generación, procesos y distribución de información.

Además, el SWGD con el cual cuenta la universidad viene presentando problemas de diseño web; es por ello que se plantea la investigación para determinar en qué medida el procesamiento de información se relaciona con el SWGD.

2.2. Pregunta de investigación general

¿En qué medida el procesamiento de información se relaciona con el SWGD en la URP?

2.3. Preguntas de investigación específicas

- ¿En qué medida la generación de información se relaciona con el SWGD en la URP?
- ¿En qué medida los procesos de información se relacionan con el SWGD en la URP?
- ¿En qué medida la distribución de información se relaciona con el SWGD en la URP?

2.4. Justificación e importancia

Se justifica teóricamente, pues se incluirá las perspectivas teóricas de las variables procesamiento de información y SWGD, a partir de los cuales se abarcará características y definiciones.

La investigación se justifica prácticamente, pues se busca mejorar el procesamiento de información a partir del SWGD en referencia a la satisfacción de la forma actual y la necesidad del sistema web.

La investigación se justifica metodológicamente ya que para ambas variables de estudio se empleará la técnica de la encuesta, es así que para la variable procesamiento de información se tendrá en consideración el cuestionario adaptado por Cruz (2015), mientras que para la variable SWGD, el cuestionario de Castillo (2018).

La investigación se considera importante, ya que de comprobarse la hipótesis de investigación beneficiará de forma directa a los trabajadores de la universidad en cuestión y de forma indirecta a trabajadores de otras universidades.

2.5. Objetivo general

Determinar la relación entre el procesamiento de información y el SWGD en la UURP

2.6. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la generación de información con el SWGD en la URP
- Determinar la relación entre los procesos de información con el SWGD en la URP
- Determinar la relación entre la distribución de información con el SWGD en la URP

2.7. Alcances y limitaciones

El alcance del trabajo es de carácter descriptiva y correlacional, ya que se busca describir acerca del procesamiento de información, así como del SWGD de la universidad en cuestión. Además, se busca determinar si las variables de estudio se encuentran o no relacionadas.

Respecto a las limitaciones del estudio se aprecia una ausencia de interés de los trabajadores para llenar las encuestas. Por lo tanto, se comunicó los beneficios que podría conllevar los resultados de la presente investigación.

III. MARCO TEÓRICO

3.1. Antecedentes

Ma et al. (2020) en su artículo indican que el modelo de mapeo de secuencia a secuencia con información del proceso para la estimación del estado de carga es propuesto para mejorar una celda de memoria a corto y largo plazo con información del proceso, lo que permite modelar la información de estado y la información de proceso juntas. Además, después siendo entrenado en un perfil simple, el método propuesto logra un error absoluto medio de 1,163%, 1,066% y 0.925% en tres perfiles. Una discusión de los resultados y comparaciones muestra las ventajas del método propuesto sobre otros. Los resultados experimentales demuestran la robustez y capacidad de generalización del método propuesto para aplicaciones prácticas.

Liaw (2019) indica que los procesos de seguridad de la información (PSI) proporcionan la información necesaria para desarrollar los elementos de la gestión de los procesos de seguridad (PSM); por lo tanto, la información sobre riesgos químicos no debe limitarse solo a las hojas de datos. En términos de seguridad, la química del proceso de las reacciones no deseadas es información esencial para la tecnología del proceso; sin embargo, tales reacciones indeseables no se identifican, y su química de procesos no existe en la mayoría de los procesos. En resumen, la información necesaria de la PSI debe desarrollarse en función de las características del proceso.

Blankenburg, Drogendijk y UI (2020) investiga cómo se pueden gestionar los canales de procesamiento de información de manera que se recopile información relevante y novedosa sobre el medio ambiente a pesar de los

sesgos de atención de los altos directivos. Además, los gerentes intermedios dedicados a administrar estos canales que actúan como un puente entre los proveedores de información y los gerentes superiores ayudan a reducir la sobrecarga de información. Esto aumenta la probabilidad de que los gerentes superiores tomen las medidas adecuadas sobre la información proporcionada y brinden comentarios adecuados a los remitentes. Por último, estas acciones solo serán beneficiosas cuando estén alineadas con la estrategia y los valores de la compañía.

Chu, Nian, Fu, Wang y Xiong (2020) establecen un modelo físico basado en las leyes físicas generales. Luego, el modelo dinámico de variación de los sistemas de procesamiento web se construye bajo la situación de aceleración por la expansión de Taylor. A continuación, se introduce el método de la matriz de intervalos para tratar el problema de la variación de amplio rango del radio y la inercia del rodillo de desenrollado, las incertidumbres de los parámetros y los cambios de velocidad de producción. Posteriormente, el sistema de procesamiento web se toma como un sistema de intervalos, en base al cual se propone un controlador descentralizado robusto. Se obtienen condiciones suficientes de la existencia del controlador propuesto en base a la teoría de Lyapunov. Finalmente, las simulaciones se realizan en un sistema impulsado por cinco motores y los resultados ilustran que el método propuesto es efectivo y puede mejorar el rendimiento del control.

Klinc, Sebenik, Brozovic y Dolenc (2019) presentan un sistema que se basa en la web CGMapp para la selección de movimientos de tierra característicos. Realiza la selección de movimientos de tierra de acuerdo con el enfoque de espectro condicional al considerar las bases de datos PEER y RESORCE, y refina esta selección haciendo uso de análisis dinámicos no lineales de un modelo de grado único de libertad (SDOF), de modo que siete Se obtienen movimientos de tierra característicos. El sistema basado en web propuesto demostró que la automatización de la

selección de los movimientos de tierra característicos es posible a través de Internet. Por lo tanto, el uso del método 3R se vuelve trivial, por lo que el investigador tendrá la posibilidad de probar el método, lo que ayudará a comprender mejor el rango de aplicabilidad del método 3R propuesto.

Mital, Siltala, Jarvenpaa y Lanz (2019) presentan un prototipo de un servicio de software basado en la web, que lleva a cabo esta tarea de emparejamiento automáticamente y cómo se diseña para el cumplimiento de los requisitos de la industria manufacturera. También se describe un ejemplo de caso, que ilustra cómo el diseñador del sistema de producción puede interactuar con la actividad de emparejamiento a través de su interfaz de servicio web. Se espera que el enfoque de emparejamiento basado en el servicio web reduzca la barrera técnica para la adopción por parte de la industria manufacturera, ya que los sistemas de planificación y reconfiguración existentes pueden utilizar el servicio con pequeños esfuerzos.

3.2. Bases teóricas

Los conocimientos adquiridos a través del aumento de la capacidad del procesamiento de información pueden reducir la incertidumbre, especialmente cuando los mercados son volátiles y las tareas operativas son complejas; es decir, altamente interdependiente. Estos principios básicos han encontrado una relevancia renovada, considerando la aparición de disponibilidad de datos enormemente mejorada, como por ejemplo, "big data" y potencia informática. En consecuencia, el análisis de la capacidad pertenece a una clase específica de capacidades de procesamiento de información, gracias a los recientes avances tecnológicos integrados en estructuras y procesos organizacionales (Srinivasan & Swink, 2018).

De acuerdo a Busse, Meinlschmidt y Foerstl (2016) en su investigación del proceso de la información han identificado múltiples medidas con las cuales las empresas compradoras pueden gestionar incertidumbre derivada de sus entornos empresariales. En particular, pueden crear información con la capacidad de procesamiento (por ejemplo, inversión en sistemas de información, creación de relaciones laterales, o diseño efectivo del proceso) y participar en medidas correctivas destinadas a la reducción de necesidades de procesamiento de información (por ejemplo, creación de recursos flojos o tareas autónomas).

Es importante mencionar que a perspectiva del procesamiento de la información social se utiliza para entender por qué líderes auténticos son particularmente importantes determinante en la formación de un inclusivo clima; es decir, los empleados construyen socialmente sus percepciones y actitudes basadas en las señales sociales dentro del lugar de trabajo que a su vez influyen en su comportamiento (Boekhorst, 2015).

Por otra parte, las aplicaciones web proporcionan una amplia variedad de servicios y datos a los usuarios a través de redes. Los datos se recopilan, procesan y almacenan en diferentes ubicaciones. Las aplicaciones web recuperan esos datos, los formatean para su presentación y los proporcionan a las aplicaciones de navegación en los dispositivos del cliente para representar páginas web. Algunas páginas web pueden ser estáticas, donde los datos no son interactivos. Otros pueden proporcionar cierta interactividad, como información adicional a través de enlaces o la activación de módulos basados en la web. En general, sin embargo, las páginas web presentan datos en un formato y cantidad que decide el autor de la página web (Hoke et al., 2015).

3.3. Marco conceptual

Procesamiento de información: Se refiere a los elementos específicos de información en relación con un solo contribuyente o un grupo específico de contribuyentes, siendo intercambiada una gran cantidad de información (Mosquera & Debelva, 2017).

Sistema web: Una herramienta innovadora basada en la web muestra información visual sobre un tópico en específico. En una realización, una imagen aérea se superpone con varias capas de datos para presentar visualmente datos específicos (Eraker, Dougherty, Smith, & Eraker, 2015).

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación

La investigación es básica ya que se busca ampliar los conocimientos con respecto a la relación de variables Procesos de información y SWGD.

Asimismo, de carácter correlacional, pues se busca hallar la correlación entre las variables Procesos de información y SWGD. Además, es transeccional ya que la recolección de la información será en un único período de tiempo.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño es de carácter no experimental, pues no se manipularán las variables Procesos de información y SWGD y se apreciarán en su estado natural.

4.3. Población-muestra

La población estará compuesta por todos los trabajadores (45) de la universidad en cuestión; mientras que el muestreo será no probabilístico, es decir, por conveniencia y estará compuesto por los 20 trabajadores de la empresa en cuestión.

4.4. Hipótesis general y específicas

Hipótesis general

El procesamiento de información se relaciona con el SWGD en la URP

Hipótesis específicas

- La generación de información se relaciona con el SWGD en la URP
- Los procesos de información se relacionan con el SWGD en la URP
- La distribución de información se relaciona con el SWGD en la URP

4.5. Identificación de las variables

Procesamiento de información: Se refiere a los elementos específicos de información en relación con un solo contribuyente o un grupo específico de contribuyentes, siendo intercambiada una gran cantidad de información (Mosquera & Debelva, 2017).

Sistema web: Una herramienta innovadora basada en la web muestra información visual sobre un tópico en específico. En una realización, una imagen aérea se superpone con varias capas de datos para presentar visualmente datos específicos (Eraker, Dougherty, Smith, & Eraker, 2015).

4.6. Operacionalización de las variables

Tabla 1. *Operacionalización de la variable procesamiento de información*

Variable	Dimensiones	Indicadores
Procesamiento de información	Generación de información	Nivel de planificación
		Nivel de organización
		Nivel de dirección
		Nivel de control
		Nivel de planificación
	Procesos de información	Nivel de organización
		Nivel de dirección
		Nivel de control
		Nivel de riesgos
		Nivel de vulnerabilidad
Distribución de información	Nivel de seguridad	
	Nivel de ataques	

Fuente: Cruz (2015)

Tabla 2. *Operacionalización de la variable SWGD*

Variable	Dimensiones	Indicadores
Sistema web de gestión documental	Satisfacción de la forma actual	Satisfacción
		Tiempo
		Eficiencia
		Respuesta
		Experiencia
		Conocimiento

Necesidad del sistema web	Necesidad Ayuda Dinámica y manejo Guardado
---------------------------	---

Fuente: Castillo (2018)

4.7. Recolección de datos

Se hará uso de las siguientes técnicas:

- Encuesta
- Observación
- Sistematización bibliográfica
- Análisis estadístico

Instrumentos

- Cuestionario

La información obtenida será procesada en el paquete estadístico IBM Statistics SPSS versión 25, donde se realizará en análisis descriptivo e inferencial. En primer lugar, de las variables de estudio cuantitativas será mediante la estimación de las medidas de tendencia central tales como la media, desviación estándar, asimetría, curtosis, etc.

En el caso de la estadística inferencial se procederá a evaluar la asociación entre las variables de estudio a través del Chi-cuadrado con un $p < 0.05$ de significancia y un intervalo de confianza del 95%

Por otro lado, para la obtención de las gráficas relacionadas, se utilizará el programa Microsoft Excel 2010.

V. RESULTADOS

5.1. Presentación de Resultados

Tabla 3. *Estadísticos descriptivos variable independiente*

Descriptivos		Estadístico	Error
		o	estándar
VI	Media	2.55	0.135
	Mediana	3.00	
	Desviación estándar	0.605	
	Asimetría	-1.003	0.512
	Curtosis	0.189	0.992

Elaboración propia

De la tabla anterior, con un 95% de confianza para la variable independiente se tiene una media de 2.55 puntos; así como una mediana de 3 puntos, que es lo que representa el 50% de los datos. Una desviación estándar de 0.605 puntos, lo que indica la variación con respecto a la media. Asimismo, una asimetría de -1.003, que representa una curva asimétricamente negativa y se tiende a reunir a la derecha de la media. Por último, una curtosis de 0.189 que representa una curva más alargada que la normal ya que es mayor que 0 y se le denomina leptocúrtica.

Tabla 4. *Estadísticos descriptivos variable dependiente*

Descriptivos		Estadístico	Error
		o	estándar

VD	Media	2,40	,134
	Mediana	2,00	
	Desviación estándar	,598	
	Asimetría	-,393	,512
	Curtosis	-,570	,992

Elaboración propia

De la tabla anterior, con un 95% de confianza para la variable independiente se tiene una media de 2.4 puntos; así como una mediana de 2 puntos, que es lo que representa el 50% de los datos. Una desviación estándar de 0.598 puntos, lo que indica la variación con respecto a la media. Asimismo, una asimetría de -0.393, que representa una curva asimétricamente negativa y se tiende a reunir a la derecha de la media. Por último, una curtosis de -0.570 que representa una curva más achatada que la normal ya que es menor que 0 y se le denomina platicúrtica.

5.2. Interpretación de Resultados

Para el análisis de las correlaciones se tuvo en consideración la siguiente escala:

Tabla 5. *Interpretación de los valores de correlación*

Valor de r	Interpretación
0.76-1.00	Fuerte-perfecta
0.51-0.75	Moderada-fuerte
0.26-0.5	Débil
0-0.25	Escasa

Fuente: Reguant, Vila y Torrado (2018)

Tabla 6. *Correlación entre las variables de estudio*

			VI (Agrupada)
Rho de	VD	Coeficiente de	,776**
Spearman	(Agrupada)	Significancia	,000
			N
			20

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que para las variables dependiente e independiente se presenta un $r = 0.776$, lo que significa que es una correlación fuerte de acuerdo a los rangos previamente establecidos. Asimismo, dado que la significancia es menor al valor 0.05, refiere que la correlación entre las variables es de carácter significativo para los trabajadores de la universidad objeto de estudio.

Tabla 7. *Correlación entre la generación de información y la variable dependiente*

			Generación de información
Rho de	VD	Coeficiente	,589**
Spearman	(Agrupada)	Significancia	,006
			N
			20

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que para la generación de información y la variable dependiente se presenta un $r = 0.589$, lo que significa que es una correlación moderada de acuerdo a los rangos previamente establecidos. Asimismo, dado que la significancia es menor al valor 0.05, refiere que la correlación entre las variables es de carácter significativo para los trabajadores de la universidad objeto de estudio.

Tabla 8. *Correlación entre los procesos de información y la variable dependiente*

			Procesos de información
Rho de	VD	Coeficiente	,576**
Spearman	(Agrupada)	Significancia	,008
			N
			20

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que para los procesos de información y la variable dependiente se presenta un $r= 0.576$, lo que significa que es una correlación moderada de acuerdo a los rangos previamente establecidos. Asimismo, dado que la significancia es menor al valor 0.05, refiere que la correlación entre las variables es de carácter significativo para los trabajadores de la universidad objeto de estudio.

Tabla 9. *Correlación entre la distribución de información y la variable dependiente*

			Distribución de información
Rho de	VD	Coeficiente	,713**
Spearman	(Agrupada)	Significancia	,000
			N
			20

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que para la distribución de información y la variable dependiente se presenta un $r= 0.713$, lo que significa que es una correlación moderada de acuerdo a los rangos previamente establecidos. Asimismo, dado que la significancia es menor al valor 0.05, refiere que la correlación entre las variables es de carácter significativo para los trabajadores de la universidad objeto de estudio.

Prueba de hipótesis:

Hipótesis general

Ho: El procesamiento de información no se relaciona con el SWGD en la URP

H1: El procesamiento de información se relaciona con el SWGD en la URP

Tabla 10. *Prueba de hipótesis general*

	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	30,500 ^a	4	,000
N	20		

Elaboración propia

La prueba Chi cuadrado tiene como valor 30,500 con 4 grados de libertad y una significancia igual a 0.000, en consecuencia, de acuerdo a la hipótesis alternativa existe relación entre las variables de estudio.

Hipótesis específica 1

Ho: La generación de información no se relaciona con el SWGD en la URP

H1: La generación de información se relaciona con el SWGD en la URP

Tabla 11. *Prueba de hipótesis específica 1*

	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	13,800 ^a	4	,008
N	20		

Elaboración propia

La prueba Chi cuadrado tiene como valor 13,800 con 4 grados de libertad y una significancia igual a 0.008, en consecuencia, de acuerdo a la hipótesis alternativa existe relación entre las variables de estudio.

Hipótesis específica 2

Ho: Los procesos de información no se relacionan con el SWGD en la URP

H1: Los procesos de información se relacionan con el SWGD en la URP

Tabla 12. *Prueba de hipótesis específica 2*

	Valor	df	Significancia
Chi-cuadrado	13,800 ^a	4	,008
N	20		

Elaboración propia

La prueba Chi cuadrado tiene como valor 13,800 con 4 grados de libertad y una significancia igual a 0.008, en consecuencia, de acuerdo a la hipótesis alternativa existe relación entre las variables de estudio.

Hipótesis específica 3

Ho: La distribución de información no se relaciona con el SWGD en la URP

H1: La distribución de información se relaciona con el SWGD en la URP

Tabla 13. *Prueba de hipótesis específica 3*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,308 ^a	4	,000
N de casos válidos	20		

Elaboración propia

La prueba Chi cuadrado tiene como valor 28,308 con 4 grados de libertad y una significancia igual a 0.000, en consecuencia, de acuerdo a la hipótesis alternativa existe relación entre las variables de estudio.

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1. Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 14. *Generación de información*

	Frecuencia	%	Porcentaje acumulado
Bajo	2	10,0	10,0
Medio	15	75,0	85,0
Alto	3	15,0	100,0
Total	20	100,0	

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que del total de encuestados, el 10% (2) percibe un bajo nivel de generación de información, el 75% (15) un nivel medio y un 15% (3) percibe un nivel alto de generación de información de la universidad en cuestión.

Tabla 15. *Procesos de información*

	Frecuencia	%	% acumulado
Válido Bajo	2	10,0	10,0
Medio	8	40,0	50,0
Alto	10	50,0	100,0
Total	20	100,0	

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que del total de encuestados, el 10% (2) percibe un bajo nivel de los procesos de información, el 40% (8) un nivel

medio y un 50% (10) percibe un nivel alto de los procesos de información de la universidad en cuestión.

Tabla 16. *Distribución de información*

	Frecuencia	%	% acumulado
Válido Bajo	1	5,0	5,0
Medio	6	30,0	35,0
Alto	13	65,0	100,0
Total	20	100,0	

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que del total de encuestados, el 5% (1) percibe un bajo nivel de distribución de información, el 30% (6) un nivel medio y un 65% (13) percibe un nivel alto de distribución de información de la universidad en cuestión.

Tabla 17. *Satisfacción de la forma actual*

	Frecuencia	%	% acumulado
Válido Bajo	1	5,0	5,0
Medio	5	25,0	30,0
Alto	14	70,0	100,0
Total	20	100,0	

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que del total de encuestados, el 5% (1) percibe un bajo nivel de satisfacción de la forma actual del sistema web, el 25% (5) un nivel medio y un 70% (14) percibe un nivel alto de satisfacción de la forma actual del sistema web de la universidad en cuestión.

Tabla 18. *Necesidad del sistema web*

	Frecuencia	%	% acumulado
Válido Bajo	3	15,0	15,0
Medio	14	70,0	85,0
Alto	3	15,0	100,0
Total	20	100,0	

Elaboración propia

De la tabla anterior se aprecia que del total de encuestados, el 15% (3) percibe un bajo nivel de necesidad del sistema web, el 70% (14) un nivel medio y un 15% (3) percibe un nivel alto de necesidad del sistema web de la universidad en cuestión.

6.2. Comparación de resultados con marco teórico

Se tuvo como objetivo general determinar la relación entre el procesamiento de información y el SWGD de la universidad en cuestión, de lo cual se obtuvo un $r=0.776$, lo que refiere una correlación fuerte y positiva. En efecto, a una mejor gestión del procesamiento de información en referencia a la generación, procesos y distribución de la información, se reflejará en el SWGD. De acuerdo a Ma et al. (2020) implementaron un modelo de mapeo de secuencia con información del proceso, el cual tiene capacidad para aplicaciones prácticas. Asimismo, según Liaw (2019) los procesos de seguridad de la información se deben desarrollar de acuerdo a las características del proceso. Blankenburg, Drogendijk y UI (2020) indican que los canales de procesamiento de información son ventajosos cuando están alineadas a las estrategias y valores de la empresa. Chu, Nian, Fu, Wang y Xiong (2020) realizaron simulaciones en un sistema impulsado por cinco motores y los resultados muestran que el método propuesto es efectivo y puede mejorar el rendimiento del control. Por su parte, Klinc, Sebenik, Brozovic y Dolenc (2019) ayudan a comprender mejor

el rango de aplicabilidad del método 3R propuesto. Mital, Siltala, Jarvenpaa y Lanz (2019) presentan un prototipo de un servicio de software basado en la web, que lleva a cabo esta tarea de emparejamiento automáticamente.

Para el objetivo específico 1 se determinó la relación entre la generación de información y el SWGD, de lo cual se obtuvo un $r=0.589$, lo que refiere una correlación moderada y positiva. Es decir, que la gestión de la generación de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.

Para el objetivo específico 2 se determinó la relación entre los procesos de información y el SWGD, de lo cual se obtuvo un $r=0.576$, lo que refiere una correlación moderada y positiva. Es decir, que la gestión de los procesos de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.

Para el objetivo específico 3 se determinó la relación entre la distribución de información y el SWGD, de lo cual se obtuvo un $r=0.713$, lo que refiere una correlación moderada y positiva. Es decir, que la gestión de la distribución de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se determinó la relación entre las variables procesamiento de información y sistema web de gestión documental de la universidad en cuestión con un $r=0.776$, que refiere una correlación fuerte, positiva y significativa con un p-valor igual a 0.000. Por lo tanto, a menores o mayores cambios en la gestión del procesamiento de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.
- Se determinó la relación entre la generación de información y sistema web de gestión documental de la universidad en cuestión con un $r=0.589$, que refiere una correlación moderada, positiva y significativa con un p-valor igual a 0.008. Por lo tanto, a menores o mayores cambios en la gestión de la generación de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.
- Se determinó la relación entre los procesos de información y sistema web de gestión documental de la universidad en cuestión con un $r=0.576$, que refiere una correlación moderada, positiva y significativa con un p-valor igual a 0.008. Por lo tanto, a menores o mayores cambios en la gestión de los procesos de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.
- Se determinó la relación entre la distribución de información y sistema web de gestión documental de la universidad en cuestión con un $r=0.713$, que refiere una correlación moderada, positiva y significativa con un p-valor igual a 0.000. Por lo tanto, a menores o mayores cambios en la gestión de la distribución de información, se verá reflejado en el sistema web de gestión documental.

Recomendaciones

- Dado que se tiene una buena relación entre las variables de estudio con una buena correlación, la investigación puede servir de referencia para que la universidad en cuestión adopte una mejor gestión del procesamiento de información para mejorar así el sistema web de gestión documental.
- Se recomienda replicar la prueba en otras universidades para analizar las diferencias que se podrían generar y aplicar así mejoras que sean en beneficio de los trabajadores de la universidad objeto de estudio.
- Se ha pretendido dar a conocer la importancia que tiene la gestión del procesamiento de información, por lo que se espera que el sector de educación superior tome conciencia de los beneficios que tendría para mejorar así el sistema web de gestión documental

BIBLIOGRAFÍA

- Arthur, Molyneux, Coon, Saatci, Szikora, Baltacioglu, . . . Fiorella. (2019). The safety and effectiveness of the Woven EndoBridge (WEB) system for the treatment of wide-necked bifurcation aneurysms: final 12-month results of the pivotal WEB Intracapsular Therapy (WEB-IT) Study. *Journal of neurointerventional surgery*, 924-930. doi:<http://dx.doi.org/10.1136/neurintsurg-2019-014815>
- Blankenburg, D., Drogendijk, R., & Ul, H. (2020). An attention-based view on managing information processing channels in organizations. *Scandinavian Journal of Management*, 36(2), 101106. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2020.101106>
- Boekhorst, J. (2015). The Role of Authentic Leadership in Fostering Workplace Inclusion: A Social Information Processing Perspective. *Human Resource Management*, 54(2), 241-264. doi:<https://doi.org/10.1002/hrm.21669>
- Busse, C., Meinlschmidt, J., & Foerstl, K. (2016). Managing Information Processing Needs in Global Supply Chains: A Prerequisite to Sustainable Supply Chain Management. *Journal of Supply Chain Management*, 53(1), 87-113. doi:<https://doi.org/10.1111/jscm.12129>
- Castillo, G. (2018). *Implementación de un sistema web de gestión documentaria en la Municipalidad Distrital de Pararin-Provincia Recuay-Departamento de Ancash*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Chu, X., Nian, X., Fu, X., Wang, H., & Xiong, H. (2020). Modeling and robust decentralized control for speed-up phase of web processing systems for composite elastic web. *Journal of the Franklin Institute*, 357(11), 6694-6720. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2020.04.034>

- Cruz, R. (2015). *Impacto de un modelo de administración de sistema informático en los procesos de información en la empresa Hidrandina de la ciudad de Huaráz*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Huaráz.
- Eraker, D., Dougherty, A. M., Smith, E. M., & Eraker, S. (2015). *Web-based real estate mapping system*. Washington: U.S. Patent No. 9,213,461.
- Hoke, T., Waldman, L., Lin, A., Campbell, J., Prish, S., Battagin, D., & Gordon, H. (2015). *Web page application controls*. Washington: U.S. Patent and Trademark Office.
- Klinc, R., Sebenik, Z., Brozovic, M., & Dolenc, M. (2019). A web-based system for the selection of characteristic ground motions. *Advances in Engineering Software*(135), 102688. doi:<https://doi.org/10.1016/j.advengsoft.2019.102688>
- Liaw, H. (2019). Deficiencies frequently encountered in the management of process safety information. *Process Safety and Environmental Protection*(132), 226-230. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psep.2019.10.015>
- Ma, L., Wang, Z., Yang, F., Cheng, Y., Lu, C., Tao, L., & Zhou, T. (2020). Robust state of charge estimation based on a sequence-to-sequence mapping model with process information. *Journal of Power Sources*(474), 228691. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2020.228691>
- Mital, A., Siltala, N., Jarvenpaa, E., & Lanz, M. (2019). Web-based solution to automate capability matchmaking for rapid system design and reconfiguration. *Procedia CIRP*(81), 288-293. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.050>
- Miyazawa, Y., & Nashida, T. (2019). *Information processing apparatus, information processing method, and program*. Washington: U.S Patent and Trademark Office.
- Mosquera, I., & Debelva, F. (2017). Privacy and Confidentiality in Exchange of Information Procedures: Some Uncertainties, Many Issues, but

Few Solutions. *Intertax: International Tax Review*, 45(5), 362-381.
Obtenido de
https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID3184928_code1373841.pdf?abstractid=2955616&mirid=1&type=2

Reguant, M., Vila, R., & Torrado, M. (2018). La relación entre dos variables según la escala de medición con SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 11(2), 45-60. Obtenido de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/148185/1/682741.pdf>

Srinivasan, R., & Swink, M. (2018). An investigation of visibility and flexibility as complements to supply chain analytics: An organizational information processing theory perspective. *Production and Operations Management*, 27(10), 1849-1867. doi:<https://doi.org/10.1111/poms.12746>

Vatansever, D., Menon, D., & Stamatakis, E. (2017). Default mode contributions to automated information processing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(48), 12821-12826. doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1710521114>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Independiente	
¿En qué medida el procesamiento de información se relacionan con el SWGD en la URP?	Determinar la relación entre el procesamiento de información y el SWGD en la URP	El procesamiento de información se relacionan con el SWGD en la URP	Procesamiento de información Dimensiones: Generación de información Procesos de información	El tipo de investigación es básica ya que se busca ampliar los conocimientos con respecto a la relación de las variables procesamiento de información y el SWGD en la URP

			Distribución de información
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Dependiente
¿En qué medida la generación de información se relaciona con el SWGD en la URP?	Determinar la relación entre la generación de información con el SWGD en la URP	La generación de información se relaciona con el SWGD en la URP	Variable SWGD Dimensiones Satisfacción de la forma actual Necesidad del sistema web
¿En qué medida los procesos de información se relacionan con el SWGD en la URP?	Determinar la relación entre los procesos de información con el SWGD en la URP	Los procesos de información se relacionan con el SWGD en la URP	

<p>¿En qué medida la distribución de información se relaciona con el SWGD en la URP?</p>	<p>Determinar la relación entre la distribución de información con el SWGD en la URP</p>	<p>La distribución de información se relaciona con el SWGD en la URP</p>	
--	--	--	--

Anexo 2. Instrumentos de investigación

Cuestionario Procesamiento de Información

Instrucciones

Por favor, marque con una X su respuesta:

I.- Información General

1.1.- Sexo: Masculino () Femenino ()

Escala				
1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Ítem	Descripción	1	2	3	4	5
Generación de información						
1	¿Cómo califica usted el nivel de planificación de generación de la información?					
2	¿Cómo califica usted el nivel de organización de generación de la información?					
3	¿Cómo evalúa usted el nivel dirección de generación de la información?					
4	¿Cómo califica usted el nivel de control de los procesos de la información?					
Procesos de información						
5	¿Cómo califica usted el nivel de planificación de los procesos de la información?					

6	¿Cómo califica usted el nivel de organización de los procesos de la información?					
7	¿Cómo evalúa usted el nivel dirección de los procesos de la información?					
8	¿Cómo califica usted el nivel de control de los procesos de la información?					
Distribución de información						
9	¿Cómo califica usted el nivel de riesgos en la distribución de la información?					
10	¿Cómo valora usted el nivel de vulnerabilidad en la distribución de la información?					
11	¿Cómo evalúa usted el nivel de seguridad de la distribución de reportes?					
12	¿Cómo califica usted el nivel de ataques a la distribución de información?					

Cuestionario de SWGD

Instrucciones

Por favor, marque con una X su respuesta:

I.- Información General

1.1.- Sexo: Masculino () Femenino ()

Escala				
1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Ítem	Descripción	1	2	3	4	5
Satisfacción de la forma actual						
1	¿Se encuentra usted satisfecho con la actual gestión documentaria?					
2	¿Realizan sus procesos en tiempo adecuado y correcto?					
3	¿Está usted satisfecho con la eficiencia de los procesos realizados?					
4	¿Las respuestas de las gestiones documentales son correctas a lo solicitado?					
5	¿Está usted de acuerdo a la experiencia brindada para realizar las gestiones documentales?					
Necesidad del sistema web						

6	¿Tiene conocimiento del sistema web implementado?					
7	¿Considera de primera necesidad un sistema web para la gestión documental?					
8	¿Considera usted que un sistema web ayude en los procesos de gestión?					
9	¿El sistema web es dinámico y de fácil manejo?					
10	¿Considera usted que los documentos deben ser guardados en forma digital?					

Anexo 3. Ficha de validación de Juicio de Expertos

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	Dr. Anwar Yarin Achachagua	Dr. José Coveñas Lalupu
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.	92	88
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables	94	90
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	90	90
4. Organización	Existe una organización lógica.	92	92
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	94	90
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	90	90
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de	92	88
8. Coherencia	De índices, indicadores y las dimensiones.	92	90
9. Metodología	La estrategia responde al	92	97

	propósito del diagnóstico		
10. Pertinencia	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	92	95

I. OPINION DE APLICABILIDAD:

.....
Instrumento
 confiable.....

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN

92%

.....
 Firma del experto informante

DNI N°:.....Teléfono N°:.....

Lugar y Fecha:...../...../.....