



Sistema NOTION para la administración de los hogares de los trabajadores del poder judicial de Puno post Covid-19

NOTION system for the administration of the workers home of the judiciary of Puno post Covid-19

Zanabria-Ortega, Milder^{1*}

Benites-Cazorla, Mireya Valkiria¹

¹Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú

Recibido: 20 Jun. 2023 | Aceptado: 18 Jul. 2023 | Publicado: 21 Jul. 2023

Autor de correspondencia*: mzanabria@unap.edu.pe

Como citar este artículo: Zanabria-Ortega, M. & Benites-Cazorla, M. V. (2023). Sistema NOTION para la administración de los hogares de los trabajadores del poder judicial de Puno post Covid-19. *Revista Científica de Sistemas e Informática*, 3(2), e584. <https://doi.org/10.51252/rcsi.v3i2.584>

RESUMEN

En esta investigación se abordó la problemática que enfrentaban los trabajadores del Poder Judicial de Puno en la administración y organización de sus hogares. Nuestro objetivo fue implementar y evaluar la eficacia del sistema NOTION "Organizador Familiar". Este estudio fue cuantitativo de nivel descriptivo, con un diseño cuasiexperimental longitudinal, aplicamos prepruebas y postpruebas a una muestra de 70 trabajadores seleccionados al azar; los cuestionarios empleados, midieron aspectos como el estrés y la gestión del hogar antes y después de la implementación del sistema NOTION; utilizamos métodos estadísticos (prueba T-Student), para analizar los datos recopilados. Los resultados revelaron que el sistema NOTION "Organizador Familiar" logró una mejora general del 22% en la administración del hogar y un incremento del 35% en el control financiero, además observamos una mejora del 49,4% en la planificación de actividades y del 53% en la planificación del menú familiar tras la implementación del sistema. Concluimos que el sistema NOTION es una herramienta eficaz que contribuye significativamente a la administración y organización del hogar, reduciendo el estrés y mejorando la calidad de vida de los trabajadores del Poder Judicial en Puno.

Palabras clave: familia; gestión financiera; organización; planeación; sistemas de información

ABSTRACT

In this research, we addressed the challenges faced by the Judicial Power workers in Puno in managing and organizing their households. Our aim was to implement and evaluate the effectiveness of the NOTION "Family Organizer" system. This descriptive quantitative study utilized a quasi-experimental longitudinal design; we administered pre-tests and post-tests to a randomly selected sample of 70 workers; the questionnaires used measured aspects such as stress and home management before and after the implementation of the NOTION system; we employed statistical methods (T-Student test) to analyze the collected data. The results revealed that the NOTION "Family Organizer" system achieved a general improvement of 22% in home management and a 35% increase in financial control. Moreover, we observed a 49.4% improvement in activity planning and a 53% improvement in family menu planning following the system's implementation. We concluded that the NOTION system is an effective tool that significantly contributes to home management and organization, reducing stress and improving the quality of life of the Judicial Power workers in Puno.

Keywords: family; financial management; organization; planning; information systems



1. INTRODUCCIÓN

La administración familiar ha estado tradicionalmente centrada en la gestión de las finanzas del hogar, cómo se deben gastar, ahorrar y optimizar el uso de los recursos disponibles (Riveros-Cardozo & Becker, 2020). Sin embargo, es necesario ampliar la visión de la administración del hogar para considerar aspectos más allá de las finanzas. Aspectos como la gestión de las tareas del hogar, la organización de la agenda familiar, y la asignación de responsabilidades a los miembros del hogar, también son vitales para una administración familiar eficaz. Así, es posible ver la administración del hogar desde una perspectiva sistémica abarcadora (Pantoja-Aguilar & Salazar Garza-Treviño, 2019).

En el contexto de la pandemia de Covid-19, se han observado cambios significativos en las dinámicas familiares (Brock & Laifer, 2020). Como demostraron Vera Vergara et al. (2020) en su investigación, hay un clima familiar de tensión, marcado por una disminución del apoyo de las redes sociales formales e informales. Además, ha habido una distribución desigual de roles con sobrecarga hacia las mujeres, conflictos frecuentes y cambios en las rutinas cotidianas. Todos estos factores han tenido un impacto en la organización familiar y han alterado la administración del hogar, añadiendo una capa adicional de desafíos a superar (Barriga Medina et al., 2021).

Esta situación desencadenada por la Covid-19 también han generado incertidumbre económica y desafíos socioeconómicos (Alola et al., 2021). La inestabilidad de las políticas económicas en todo el mundo ha intensificado el estrés financiero en la población (Liu et al., 2023). En respuesta a estos retos, se hizo necesario explorar y adoptar comportamientos y estrategias que permitan la mejor organización de las actividades del hogar, las tareas laborales y, por supuesto, la gestión de las finanzas (Deschênes et al., 2020).

Benítez et al. (2020) señalan que la pandemia, con sus grandes impactos económicos y sociales, ha ejercido una presión considerable en los hogares, especialmente en la región de América Latina. Esto ha obligado a los hogares a buscar mejores prácticas y herramientas para gestionar sus actividades y responsabilidades de manera más eficiente y efectiva (Ibn-Mohammed et al., 2021). En ese mismo escenario se refleja en las organizaciones, que han luchado para sobrevivir en medio de la crisis. Según, Doern (2021) las organizaciones empresariales o institucionales han aprendido a ser más resilientes y a trabajar en sinergia con la tecnología para afrontar estos desafíos.

Dicho contexto pudo ser evidenciado en los hogares de los trabajadores del poder judicial en Puno, donde los desafíos planteados por la Covid-19 ha tenido en gran impacto. Estos hogares, que ya se encontraban lidiando con la gestión de sus responsabilidades y finanzas, tuvieron que enfrentarse a una situación inédita. La naturaleza de sus trabajos, con horarios largos e irregulares, y la presión añadida, exacerbaron los desafíos existentes en la administración de sus hogares (Chen, 2021). Estos desafíos no solo afectaron la distribución de roles y la gestión de las tareas domésticas, sino que también influyó en la salud mental y física de estos trabajadores y sus familias (Hwang & Jung, 2021).

También debemos considerar que, los trabajadores del poder judicial en Puno fueron afectados con un aumento de la carga laboral y a un estrés financiero adicional. Entonces, la búsqueda de estrategias y herramientas que permitan administrar mejor las finanzas y responsabilidades se volvió crucial. Investigaciones como las de Monterrosa-Castro et al. (2020); Patlan Pérez (2019) destacaron el incremento del estrés en el ámbito laboral y la influencia de varios factores y variables en la gestión económica familiar. Entonces, para manejar de manera eficiente estos factores, Gregurec et al. (2021); Ofosu-Ampong & Acheampong (2022) proponen la implementación de sistemas de información, que puedan adaptarse a las necesidades de los hogares y organizaciones en el contexto post Covid-19.

En tal sentido, esta investigación buscó mejorar la administración dentro de los hogares, motivadas por los grandes cambios y repercusiones que se dieron debido a la pandemia. Es por ello que se buscó un sistema que sea accesible y fácil de manejar. Por todo lo mencionado el objetivo principal de la investigación fue

desarrollar un sistema para ayudar a mejorar la administración dentro de los hogares de los trabajadores del poder judicial, que facilite la gestión de recursos financieros y humanos.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue una investigación cuantitativa de nivel descriptivo, centrada en especificar características esenciales para la administración de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial en Puno. Se adoptó un diseño cuasiexperimental longitudinal, manipulando por la variable independiente, el sistema de información NOTION, para observar su efecto en la variable dependiente, la administración de los hogares, a lo largo del tiempo (Hernández Sampieri et al., 2014). Se realizó una preprueba y una postprueba (O1 - X - O2) para medir y comparar los efectos producidos por la intervención.

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Puno, específicamente en la sede del Poder Judicial situada en el Jr. Cusco. Se seleccionó a los trabajadores del Poder Judicial debido a su experiencia laboral durante la pandemia de Covid-19 y a su necesidad de una herramienta que les ayudara a gestionar eficientemente sus tareas y a mitigar el estrés asociado a la situación. Se utilizó un método de muestreo aleatorio simple para seleccionar 70 trabajadores para el estudio. El tamaño de la muestra se determinó mediante el cálculo del tamaño de muestra para estimaciones de proporciones. Los criterios de inclusión para el estudio fueron: ser trabajador del Poder Judicial en Puno, haber trabajado durante la pandemia de Covid-19, y estar dispuesto a participar en el estudio.

El diseño de los cuestionarios fue fundamental para este estudio. Los cuestionarios fueron preparados con el objetivo de recopilar información sobre las necesidades y las situaciones de los trabajadores del Poder Judicial en relación con la gestión del hogar y la administración de tareas laborales. El cuestionario de preprueba constó de 6 preguntas, mientras que el cuestionario de postprueba incluyó 10 preguntas. Las preguntas fueron cuidadosamente seleccionadas y diseñadas basándose en investigaciones anteriores Carranza Esteban et al. (2021); Salvador-Moreno et al. (2021), buscando cubrir áreas críticas de interés.

En el cuestionario de preprueba, se preguntó a los participantes sobre su actual nivel de estrés, su manejo de las tareas del hogar, y su uso de herramientas tecnológicas para la administración del hogar. En el cuestionario de postprueba, se incorporaron preguntas adicionales para evaluar la eficacia de la intervención del sistema de información NOTION. Las preguntas de la postprueba también examinaron si la implementación del sistema había reducido el estrés de los participantes, mejorado la gestión de sus tareas domésticas y aumentado su uso efectivo de la tecnología para la administración del hogar.

Tras la recopilación de los datos necesarios, se organizó y verificó la información recogida. Se llevó a cabo un análisis de los resultados de la preprueba sin el sistema y de la postprueba con el sistema, contrastando las hipótesis del estudio para extraer conclusiones pertinentes. Se utilizó Microsoft Office Excel, Google Forms y el software estadístico SPSS para el procesamiento de los datos. Para el análisis estadístico, se empleó la prueba T-Student para comparar los resultados de la preprueba y la postprueba y determinar si la intervención produjo cambios estadísticamente significativos.

Los resultados se presentaron en tablas para su análisis e interpretación. Finalmente, se validó el instrumento de encuesta mediante una prueba piloto en una muestra del 10% de la población, tal como recomiendan Escofet et al. (2016), para calcular el Alfa de Cronbach. Con una muestra total de 70 personas, se validó la encuesta con 10 individuos, obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,909 en la preprueba y 0,896 en la postprueba, lo cual indica la fiabilidad del instrumento.

2.1. Metodología de implementación del sistema

Para la construcción del sistema de información en NOTION, se siguió la metodología de desarrollo ágil Extreme Programming (XP). Este método, propone un acercamiento iterativo e incremental que promueve

una respuesta flexible a los cambios (Wood et al., 2013). De esta forma, se inició con la fase de exploración, durante la cual se llevaron a cabo reuniones con los trabajadores del Poder Judicial para identificar sus necesidades y expectativas. En base a estos insumos, se construyó una lista de funciones y características deseadas para el sistema.

Luego, se entró en la fase de planificación y se diseñaron las iteraciones del desarrollo. Cada iteración incluyó todas las fases del desarrollo del software, desde el diseño hasta las pruebas, lo que permitió obtener una versión operativa del sistema al final de cada iteración. Durante la fase de desarrollo, se realizó un constante trabajo en equipo con los usuarios finales, quienes probaron y proporcionaron retroalimentación sobre las funcionalidades del sistema. Este proceso iterativo e interactivo de diseño y feedback continuó hasta que se obtuvo una versión final del sistema que cumpliera con todas las necesidades identificadas.

Para verificar el correcto funcionamiento del sistema de información en NOTION, se emplearon distintos instrumentos de medición. Por un lado, se realizaron pruebas de usabilidad para garantizar la facilidad de uso del sistema y su adecuación a las necesidades de los usuarios. Por otro lado, se realizaron pruebas de funcionalidad para asegurar que todas las funciones del sistema funcionaban como se esperaba. Asimismo, se llevó a cabo una evaluación del impacto del sistema en la administración del hogar de los trabajos, empleando el cuestionario de postprueba mencionado anteriormente.

3. RESULTADOS

3.1. Construcción e implementación del sistema

Identificación de requerimientos para el sistema

Durante el levantamiento de información se encontraron unos cuantos procesos definidos y la mayoría coincidía en un punto, nada era automatizado. Como se denota en la Figura 1 en el caso de registrar un gasto realizado, la mayoría no tiene un registro de los gastos diarios, en algunos casos se encontró que se registra el gasto para montos que son significantes o mayores a S/ 30 por lo menos.

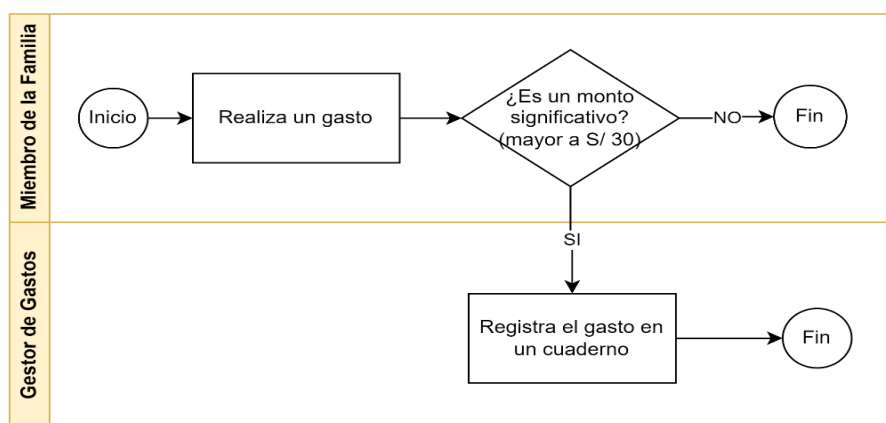


Figura 1. Diagrama de Proceso - Registro de un gasto

Otro flujo encontrado es el de guardar los tickets de pagos de tarjetas de crédito para poder tener un respaldo de los meses que se pagó la deuda. A continuación, el diagrama de este proceso en la Figura 2.

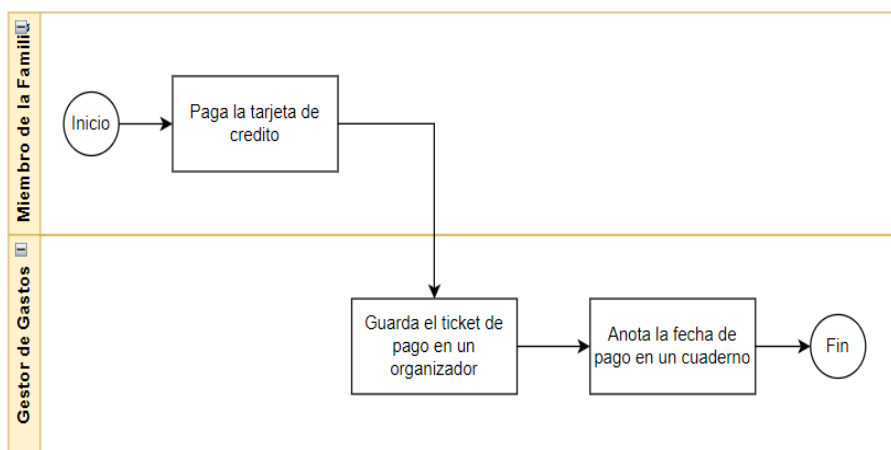


Figura 2. Diagrama de procesos - Pago de tarjeta de crédito

Casos de uso del sistema

Se realizaron los diagramas UML para poder tener una mejor idea de cómo dividir el sistema y la estructura a seguir. Se decidió que el sistema tendría 5 módulos: escritorio principal, control de hábitos, planificación de comidas, finanzas del hogar y tareas del hogar.

Se plantearon un total de seis CU (casos de uso) después de haber obtenido las historias de usuario: acceso al sistema por primera vez, interacción con el escritorio principal, llenado del menú semanal, planificación semanal de pequeñas tareas, control de hábitos mensuales y Revisión de Finanzas del Hogar. Para efectos de resumen sólo explicaremos el primer e indispensable caso de uso para acceder al sistema.

CU01. El usuario accede al sistema por primera vez, para lo cual, tiene que descargar primero la aplicación en el celular u otro dispositivo, luego ingresar al enlace que se proporciona, el cual abre la aplicación de NOTION, inmediatamente iniciar sesión, en este caso se recomienda iniciar con Google debido a que todos los trabajadores cuentan con correos. Y luego ya puede navegar por el sistema al hacer clic en duplicar. Como vemos a continuación.



Figura 3. Cuestionario de recolección de datos

Arquitectura del Sistema

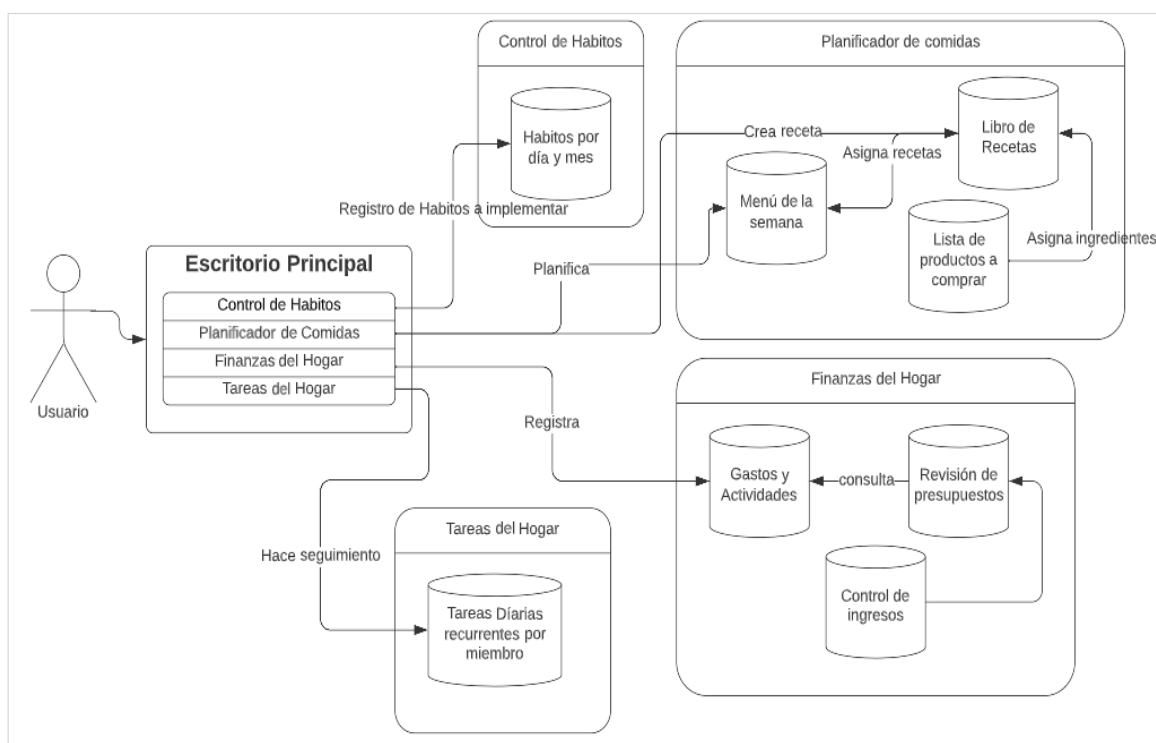


Figura 4. Diagrama de Arquitectura del Sistema

Funcionalidades del sistema

Inicio de Sesión

Para poder interactuar con el sistema de una manera más sencilla, se proporcionó a los trabajadores del Poder Judicial el siguiente código QR.



Figura 5. QR del Sistema en NOTION

Luego de este inicio de sesión el usuario podrá interactuar con todas las interfaces de los módulos del sistema según sea su necesidad en ese momento, mostramos a continuación alguna de ellas:



Figura 6. Página de inicio del sistema



Figura 7. Lista de Compras



Figura 8. Revisión de presupuestos

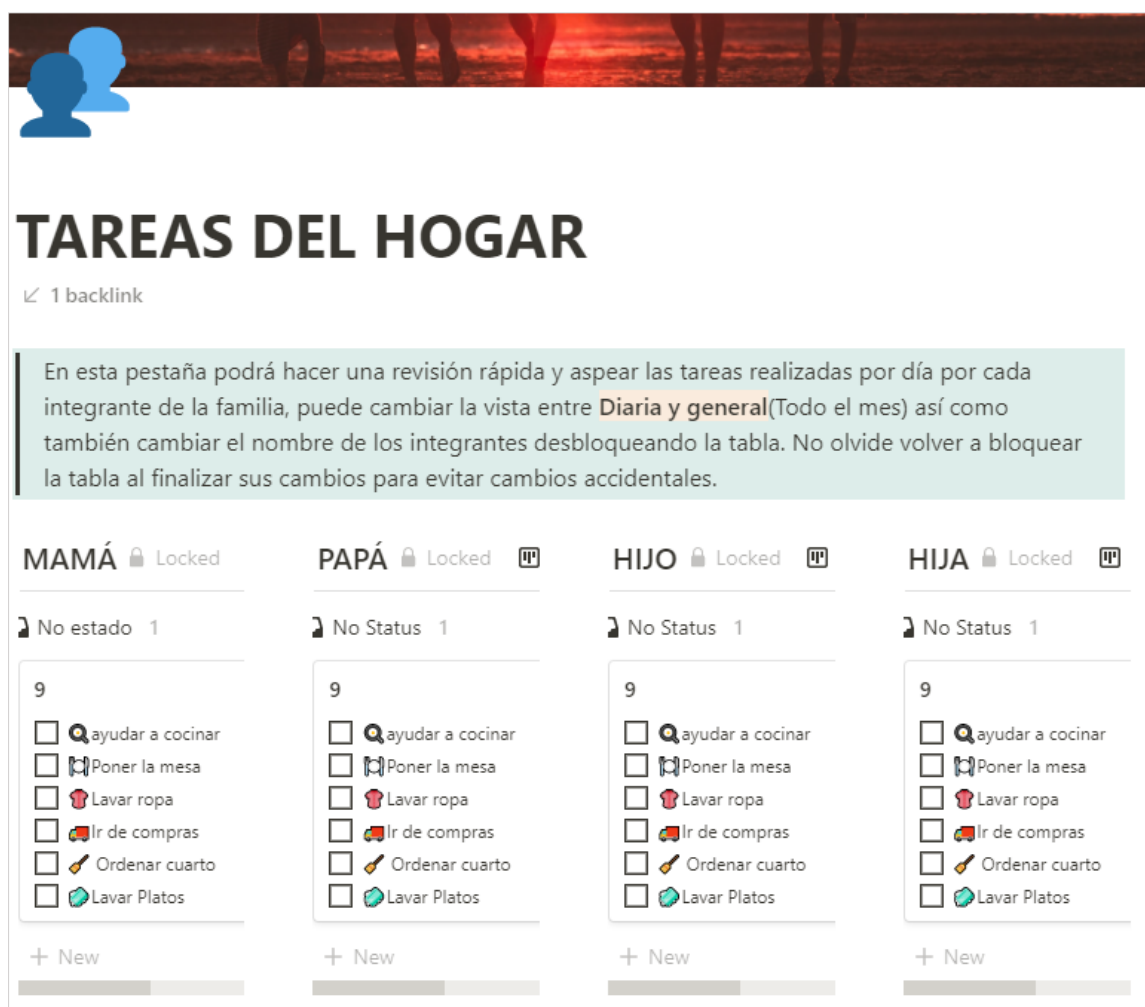


Figura 9. Tareas del hogar

3.2. Evaluación al sistema

Percepción de la Funcionalidad del Sistema

Los resultados de la implementación del sistema "Organizador Familiar" en NOTION entre los trabajadores del poder judicial en Puno fueron notablemente positivos. El 66.7% de los participantes estuvo de acuerdo en que el sistema era funcional y ajustado a sus necesidades. Además, un 13,3% de los encuestados expresó una fuerte aprobación del sistema, clasificándolo como "muy funcional". Este grado de satisfacción con el sistema evidencia su utilidad y eficacia para los trabajadores del poder judicial en la gestión de sus hogares y tareas laborales.

En comparación con sistemas de información tradicionales para la administración de hogares, como el estudiado por Cruz Oliva (2019), nuestro sistema demostró ventajas significativas. Mientras que los sistemas tradicionales a menudo se centran en aspectos unidimensionales de la administración del hogar, el "Organizador Familiar" en NOTION ofrece una plataforma integral que permite a los usuarios gestionar diversas facetas de sus responsabilidades domésticas y laborales.

Además de su funcionalidad, la sencillez de uso y adaptabilidad de nuestro sistema fueron características destacadas por los usuarios. Este punto es especialmente importante, ya que los sistemas de administración deben ser accesibles y fáciles de usar para todos los miembros de la familia. En este sentido, la plataforma NOTION demostró ser altamente versátil y personalizable, permitiendo a cada familia adaptar el sistema a sus necesidades y rutinas específicas.

Percepción de flexibilidad del sistema

Los resultados obtenidos destacaron la flexibilidad del sistema "Organizador Familiar" en NOTION. Según los datos recopilados, un 73,3% de los participantes manifestaron su acuerdo con que el sistema era flexible, adaptándose a sus necesidades y rutinas personales. Adicionalmente, un 14,7% de los encuestados no solo estuvo de acuerdo, sino que calificó al sistema como "muy flexible". Esta percepción de flexibilidad incluye también la adaptabilidad del sistema a diferentes dispositivos, lo que incrementa la facilidad de acceso y uso para los usuarios.

Estos resultados reflejan la eficacia del sistema en NOTION en ofrecer una solución flexible y personalizable, características que, según Zeng et al. (2020), son fundamentales en el diseño de sistemas de información eficientes. Del mismo modo, la adaptabilidad del sistema a diferentes dispositivos es una característica relevante que Almutairi et al. (2022) también sugieren en su investigación.

Además de su flexibilidad, el "Organizador Familiar" en NOTION demostró una gran capacidad para adaptarse a las rutinas y responsabilidades individuales de cada familia. Cada usuario pudo configurar y personalizar el sistema según sus necesidades, lo que permite una gestión más efectiva y eficiente de las tareas del hogar y laborales. Esta personalización contribuye a aumentar la satisfacción del usuario y a mejorar la eficacia del sistema.

3.3. Contraste de hipótesis

Hipótesis específica 1

H1: Un sistema de información ayuda a tener un mejor control en las finanzas de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial Puno.

Tabla 1.

Resumen de medias Hipótesis Específica 1

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
¿Cómo diría que es el sistema en NOTION "Organizador familiar" en cuanto al control de las finanzas de su hogar?	3,93	75	,777	,090
¿Cómo diría que es el control de las finanzas de su hogar?	2,12	75	,753	,087

En la Tabla 1, se presentan las medias obtenidas relacionadas con el control de las finanzas de los trabajadores del Poder Judicial en Puno, tanto antes como después de la implementación del Sistema en NOTION, "Organizador Familiar". Se observó una mejora significativa en el promedio general de control financiero con la aplicación de este sistema.

El sistema "Organizador Familiar" fue especialmente diseñado para mejorar la gestión financiera en los hogares, proporcionando una herramienta intuitiva y fácil de usar para rastrear ingresos y gastos, planificar presupuestos y visualizar el estado financiero general de la familia. Como resultado de su uso, los trabajadores pudieron tomar el control de sus finanzas de manera más efectiva, lo que se refleja en el aumento del promedio general.

Monterrosa-Castro et al. (2020) subrayaron la correlación entre el estrés en el lugar de trabajo y las dificultades de gestión económica en el ámbito familiar. Este estrés puede ser considerablemente aliviado al tener una visión clara y accesible de la situación financiera de la familia, permitiendo a los trabajadores planificar y controlar mejor sus finanzas, reduciendo las preocupaciones y la ansiedad asociadas.

Es importante destacar que el uso apropiado y regular del sistema es esencial para obtener los beneficios mencionados. En este sentido, se puso énfasis en la capacitación de los usuarios sobre cómo utilizar

efectivamente el sistema, incluyendo la introducción de funciones clave y la presentación de casos de uso prácticos.

Tabla 2.

Resultados de Prueba T-Student H1

	95% Intervalo de confianza para la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
	Inferior	Superior			
¿Cómo diría que es el sistema en NOTION "Organizador familiar" en cuanto al control de las finanzas de su hogar?	1,552	2,075	13,832	74	,000
¿Cómo diría que es el control de las finanzas de su hogar?					

Decisión final H₁

Habiendo aplicado la prueba de T-Student para muestras relacionadas con el nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es de 5%. Siendo $\alpha = 0,05$ (Nivel de Significancia) y $n - 1 = 74$ grados de libertad ($n =$ número de Indicadores), se tiene el valor crítico de T-Student con significación de 0,000 en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, siendo menor al valor determinado para afirmar o negar la hipótesis planteada, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. Siendo así, se cumple que: "Un sistema de información ayuda a tener un mejor control en las finanzas de los hogares de los Trabajadores del Poder Judicial Puno."

Hipótesis Especifica 2

H2: Una base de datos ayuda a la organización de los miembros de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial Puno.

Tabla 3.

Resumen de medias Hipótesis Especifica 2

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
¿Cómo cree que es la organización entre los miembros de su familia con el sistema en NOTION "Organizador familiar"?	4,44	75	,683	,079
¿Cómo cree que es la organización entre los miembros de su familia?	2,49	75	,978	,113

Los resultados, presentados en la Tabla 3, muestran una comparación de las medias obtenidas en relación con la organización de los miembros de las familias antes y después de la implementación del Sistema en NOTION, "Organizador Familiar". Se observó un incremento notable en el promedio general después de la implementación del sistema, lo que respalda nuestra hipótesis inicial de que el uso del sistema mejoraría la organización dentro de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial en Puno.

El sistema "Organizador Familiar" fue desarrollado con un enfoque en mejorar la organización y la planificación familiar, permitiendo a los usuarios registrar y programar eventos, asignar tareas y establecer recordatorios. Al proporcionar una herramienta centralizada para gestionar estas

actividades, el sistema permite una coordinación más eficiente entre los miembros de la familia, lo que se refleja en el aumento de la media general de la organización familiar.

Este hallazgo respalda la investigación de Kaiser & Menkhoff (2020), quienes enfatizaron la importancia de implementar un plan de educación financiera en la organización doméstica. Además de la funcionalidad de planificación financiera, el sistema "Organizador Familiar" incluye características diseñadas para educar a los usuarios sobre la gestión financiera y fomentar hábitos financieros saludables. El sistema está diseñado para ser accesible en varios dispositivos, incluyendo teléfonos móviles, lo que permite a los usuarios acceder y gestionar sus finanzas en cualquier momento y lugar, aumentando la practicidad y eficacia del plan de educación financiera.

Tabla 4.

Resultados de Prueba T- Student H2

	95% Intervalo de confianza para la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
	Inferior	Superior			
¿Cómo cree que es la organización entre los miembros de su familia con el sistema en NOTION "Organizador familiar"?	1,669	2,224	13,969	74	,000
¿Cómo cree que es la organización entre los miembros de su familia?					

Decisión final H1

Habiendo aplicado la prueba de T-Student para muestras relacionadas con el nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es de 5%. Siendo $\alpha = 0,05$ (Nivel de Significancia) y $n - 1 = 74$ grados de libertad ($n =$ número de Indicadores), se tiene el valor crítico de T-Student con significación de 0,000 en la Tabla 2, siendo menor al valor determinado para afirmar o negar la hipótesis planteada, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. Siendo así, se cumple que: "Un sistema de información ayuda a tener un mejor control en las finanzas de los hogares de los Trabajadores del Poder Judicial Puno."

Hipótesis Específica 2

H2: Una base de datos ayuda a la organización de los miembros de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial Puno.

Tabla 5.

Resumen de Medias Hipótesis Específica 3

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
¿Cómo diría que es la planeación de actividades en su hogar?	2,00	75	,944	,109
¿Cómo diría que es la planeación de actividades en su hogar con el sistema en NOTION "Organizador familiar"?	4,47	75	,664	,077
¿Cómo considera que es la planeación del menú semanal en su hogar?	1,91	75	1,221	,141
¿Cómo considera que es la planeación del menú semanal en su hogar con el sistema en NOTION "Organizador familiar"?	4,56	75	,500	,058

Los resultados, que se detallan en la Tabla 5, ilustran una comparativa de las medias previas y posteriores a la aplicación del Sistema en NOTION, “Organizador Familiar”, en lo que respecta a la planificación de actividades del hogar. Se registró un incremento considerable en el promedio general tras la implementación del sistema, corroborando nuestra hipótesis inicial de que este mejoraría la planificación de las actividades del hogar.

El sistema "Organizador Familiar" fue desarrollado con la intención de mejorar la gestión y planificación de las tareas del hogar. Al proporcionar una plataforma centralizada donde los usuarios pueden asignar, programar y seguir las tareas, el sistema facilita una coordinación más efectiva entre los miembros de la familia, lo que se refleja en el aumento del promedio general en la planificación de las actividades del hogar.

Este hallazgo se alinea con la investigación de Vera Vergara et al. (2020) quienes destacan que una adecuada organización y planificación de las tareas del hogar pueden disminuir la tensión en el ambiente familiar. El sistema "Organizador Familiar" busca precisamente reducir dicha tensión al mejorar la distribución y seguimiento de las tareas del hogar, combatiendo así la desigual distribución de roles que con frecuencia sobrecarga al lado femenino.

Además, el sistema ofrece una herramienta de respuesta a los conflictos y cambios en las rutinas diarias derivados de la crisis del Covid-19. Al facilitar la organización y planificación familiar, el sistema puede ayudar a las familias a adaptarse a las nuevas circunstancias y a mantener un ambiente familiar más armónico a pesar de los desafíos presentados por la pandemia.

Tabla 6.

Resultados de Prueba T-Student H3

	95% Intervalo de confianza para la diferencia		T	gl	Sig. (bilateral)
	Inferior	Superior			
¿Cómo diría que es la planeación de actividades en su hogar con el sistema en NOTION “Organizador familiar”?	2,198	2,735	18,315	74	,000
¿Cómo diría que es la planeación de actividades en su hogar?					
¿Cómo considera que es la planeación del menú semanal en su hogar con el sistema en NOTION “Organizador familiar”?	2,340	2,966	16,889	74	,000
¿Cómo considera que es la planeación del menú semanal en su hogar?					

Decisión final H₃

Habiendo aplicado la prueba de T-Student para muestras relacionadas con el nivel de significancia (α) escogido para la prueba de la hipótesis es de 5%. Siendo $\alpha = 0,05$ (Nivel de Significancia) y $n - 1 = 74$ grados de libertad ($n =$ número de Indicadores), se tiene el valor crítico de T-Student con significación de 0,000 en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, siendo menor al valor determinado para afirmar o negar la hipótesis planteada, por tanto, la hipótesis nula es rechazada. Siendo así, se cumple que: “Las Herramientas de NOTION mejoran la planificación en los hogares de los Trabajadores del Poder Judicial Puno.”

Hipótesis General

HG₁= Un sistema de información en NOTION, ayuda en la administración de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial Puno.

Tabla 7.*Resumen de medias Hipótesis General*

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
¿Considera que el sistema en NOTION "Organizador familiar" es flexible en cuanto a los diferentes datos que quiere registrar?	4,03	75	,519	,060
¿Las herramientas que usa para administrar su hogar son flexibles?	1,97	75	,805	,093
¿Cuán funcional considera usted que es el sistema en NOTION "Organizador familiar" para administrar su hogar?	3,93	75	,577	,067
¿Cuán funcional considera usted que es el sistema en general que usa para administrar su hogar?	2,08	75	,882	,102

Los resultados presentados en la Tabla 7, muestran comparaciones de las medias tanto en la flexibilidad como en la funcionalidad de las herramientas usadas por las familias antes y después de la implementación del Sistema en NOTION, "Organizador Familiar". Observamos un incremento en el promedio general en ambos aspectos, lo que sugiere que el uso del sistema mejoró tanto la flexibilidad como la funcionalidad de las herramientas utilizadas por las familias en su gestión diaria.

En cuanto a la flexibilidad, el sistema "Organizador Familiar" se diseñó para ser accesible desde una variedad de dispositivos y plataformas, permitiendo a los usuarios interactuar con el sistema de la manera que les resulte más conveniente. Esta característica ha resultado en una mejora significativa en la flexibilidad de las herramientas utilizadas por las familias, como lo demuestra el aumento en el promedio general.

Por otra parte, en lo que respecta a la funcionalidad, el sistema "Organizador Familiar" ofrece una variedad de funciones diseñadas para facilitar la organización y la planificación de las tareas del hogar. Esto incluye la asignación de tareas, programación de actividades y seguimiento del progreso, entre otras. La inclusión de estas funciones ha llevado a un aumento en el promedio general, lo que sugiere que el sistema "Organizador Familiar" ha mejorado la funcionalidad de las herramientas que las familias utilizaban antes de su implementación.

CONCLUSIÓN

Los resultados significativos que demuestran la eficacia del sistema en NOTION "Organizador Familiar". Observamos una mejora general del 22% en la administración de los hogares de los trabajadores del Poder Judicial, lo cual sugiere que el sistema ha tenido un impacto considerable en su gestión diaria.

En términos de control financiero, el sistema en NOTION resultó en un incremento del 35%. Esta mejora puede ser atribuida a las funciones de seguimiento de gastos y planificación financiera que el sistema ofrece. Asimismo, la capacidad del sistema para adaptarse a diferentes dispositivos y plataformas facilitó su uso, permitiendo a los usuarios acceder a su información financiera de manera rápida y conveniente.

Observamos un aumento en la eficiencia en la organización del hogar, gracias a las funciones de seguimiento y programación de actividades que el sistema proporciona. En particular, la implementación de la base de datos con diferentes vistas dentro del sistema permitió a las familias realizar un seguimiento más efectivo de sus actividades, resultando en una mejora en la planificación familiar del 49,4%.

En cuanto a la planificación del menú familiar, se logró una mejora del 53%, lo cual indica que el sistema fue eficaz en ayudar a las familias a planificar y gestionar sus comidas. Este es un aspecto especialmente

relevante, ya que una adecuada planificación del menú puede contribuir a una mejor nutrición y salud familiar.

En relación a la versatilidad del sistema, NOTION al ser una plataforma multiplataforma, permite un acceso más rápido y ágil a los datos. Recomendamos aprovechar esta característica para facilitar la administración y organización del hogar.

Se ha demostrado las posibilidades de la gestión de bases de datos y notas en NOTION. Creemos que esta plataforma puede ser un recurso valioso para futuras investigaciones, especialmente en combinación con las herramientas emergentes de la inteligencia artificial. Este enfoque integrado podría potenciar aún más la capacidad de los individuos para gestionar y planificar eficazmente sus vidas.

Se recomienda fortalecer la capacidad de los sistemas de recomendación a través del algoritmo K vecinos más cercanos mejorando los procesos de venta para que el cliente obtenga opciones precisas de electrodomésticos.

Se recomienda promover la implementación de tecnologías como los sistemas de recomendación en las empresas nacionales e internacionales que actualmente hacen uso del comercio electrónico, para mejorar diversos procesos de marketing digital.

FINANCIAMIENTO

Ninguno.

AGRADECIMIENTO

A los trabajadores de Poder Judicial de Puno por habernos brindado su tiempo y así haber logrado el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización: Zanabria-Ortega, M. y Benites-Cazorla, M. V.

Curación de datos: Benites-Cazorla, M. V.

Análisis formal: Zanabria-Ortega, M.

Adquisición de fondos: Zanabria-Ortega, M. y Benites-Cazorla, M. V.

Investigación: Benites-Cazorla, M. V.

Metodología: Benites-Cazorla, M. V.

Administración del proyecto: Zanabria-Ortega, M.

Recursos: Benites-Cazorla, M. V.

Software: Benites-Cazorla, M. V.

Supervisión: Zanabria-Ortega, M.

Validación: Zanabria-Ortega, M.

Visualización: Benites-Cazorla, M. V.

Redacción - borrador original: Benites-Cazorla, M. V.

Redacción - revisión y edición: Zanabria-Ortega, M.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almutairi, A., Naeem, M. A., & Weber, G. (2022). Understanding enterprise systems adaptability: An exploratory survey. *Procedia Computer Science*, *197*, 743–750. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.196>
- Alola, A. A., Alola, U. V., & Sarkodie, S. A. (2021). The nCOVID-19 and financial stress in the USA: health is wealth. *Environment, Development and Sustainability*, *23*(6), 9367–9378. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01029-w>
- Barriga Medina, H. R., Campoverde Aguirre, R., Coello-Montecel, D., Ochoa Pacheco, P., & Paredes-Aguirre, M. I. (2021). The Influence of Work–Family Conflict on Burnout during the COVID-19 Pandemic: The Effect of Teleworking Overload. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(19), 10302. <https://doi.org/10.3390/IJERPH181910302>
- Benítez, M. A., Velasco, C., Sequeira, A. R., Henríquez, J., Menezes, F. M., & Paolucci, F. (2020). Responses to COVID-19 in five Latin American countries. *Health Policy and Technology*, *9*(4), 525–559. <https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2020.08.014>
- Brock, R. L., & Laifer, L. M. (2020). Family Science in the Context of the COVID-19 Pandemic: Solutions and New Directions. *Family Process*, *59*(3), 1007–1017. <https://doi.org/10.1111/FAMP.12582>
- Carranza Esteban, R. F., Mamani-Benito, O., Rodríguez-Alarcón, J. F., Villafuerte De La Cruz, A. S., Arias-Chávez, D., & Mejía, C. R. (2021). Diseño y validación de una escala de estrés financiero en trabajadores dependientes peruanos durante la pandemia del COVID-19 (EFT-Cov19). *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, *61*(ee2), 181–187. <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.61e2.021>
- Chen, Z. (2021). Influence of Working From Home During the COVID-19 Crisis and HR Practitioner Response. *Frontiers in Psychology*, *12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.710517>
- Cruz Oliva, Y. I. (2019). *Propuesta de un sistema de información contable para los hogares. Santiago de Cali 2018*. [Universidad del Valle]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/13895>
- Deschênes, S., Dumas, C., & Lambert, S. (2020). Household resources and individual strategies. *World Development*, *135*, 105075. <https://doi.org/10.1016/J.WORLDDEV.2020.105075>
- Doern, R. (2021). Knocked down but not out and fighting to go the distance: Small business responses to an unfolding crisis in the initial impact period. *Journal of Business Venturing Insights*, *15*, e00221. <https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2020.e00221>
- Gregurec, I., Tomičić Furjan, M., & Tomičić-Pupek, K. (2021). The Impact of COVID-19 on Sustainable Business Models in SMEs. *Sustainability*, *13*(3), 1098. <https://doi.org/10.3390/su13031098>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)* (McGraw-Hill Education (ed.)).
- Hwang, J.-H., & Jung, H.-S. (2021). The Effects of Work Characteristics Related to Work–Life Imbalance on Presenteeism among Female Workers in the Health and Social Work Sectors: Mediation Analysis of Psychological and Physical Health Problems. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(12), 6218. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126218>
- Ibn-Mohammed, T., Mustapha, K. B., Godsell, J., Adamu, Z., Babatunde, K. A., Akintade, D. D., Acquaye, A., Fujii, H., Ndiaye, M. M., Yamoah, F. A., & Koh, S. C. L. (2021). A critical analysis of the impacts of COVID-19 on the global economy and ecosystems and opportunities for circular economy strategies. *Resources, Conservation and Recycling*, *164*, 105169. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105169>

- Kaiser, T., & Menkhoff, L. (2020). Financial education in schools: A meta-analysis of experimental studies. *Economics of Education Review*, 78, 101930. <https://doi.org/10.1016/J.ECONEDUREV.2019.101930>
- Liu, F., Su, C. W., Tao, R., & Umar, M. (2023). The instability of U.S. economic policy: A hindrance or a stimulus to green financing? *Economic Analysis and Policy*. <https://doi.org/10.1016/J.EAP.2023.07.015>
- Monterrosa-Castro, A., Dávila-Ruiz, R., Mejía-Mantilla, A., Contreras-Saldarriaga, J., Mercado-Lara, M., & Florez-Monterrosa, C. (2020). Estrés laboral, ansiedad y miedo al COVID-19 en médicos generales colombianos. *MedUNAB*, 23(2), 195–213. <https://doi.org/10.29375/01237047.3890>
- Ofosu-Ampong, K., & Acheampong, B. (2022). Adoption of contactless technologies for remote work in Ghana post-Covid-19: Insights from technology-organisation-environment framework. *Digital Business*, 2(2), 100023. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100023>
- Pantoja-Aguilar, M. P., & Salazar Garza-Treviño, J. R. (2019). Etapas de la administración: hacia un enfoque sistémico. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 87, 139–154. <https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2412>
- Patlan Pérez, J. (2019). ¿Qué es el estrés laboral y cómo medirlo? *Revista Científica Salud Uninorte*, 35(1), 156–184. <https://doi.org/10.14482/SUN.35.1.158.72>
- Riveros-Cardozo, R. A., & Becker, S. E. (2020). Introducción a las Finanzas Personales. Una perspectiva general para los tiempos de crisis. *Revista Internacional de Investigación En Ciencias Sociales*, 16(2), 235–247. <https://doi.org/10.18004/RIICS.2020.DICIEMBRE.235>
- Salvador-Moreno, J. E., Torrens-Pérez, M. E., Vega-Falcón, V., & Noroña-Salcedo, D. R. (2021). Diseño y validación de instrumento para la inserción del salario emocional ante la COVID-19. *Retos*, 11(21), 41–52. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.03>
- Vera Vergara, V., Pérez León, M. V., López Bauta, A., Martínez Debs, L., & Quintosa Puebla, Y. (2020). Funcionamiento familiar durante la pandemia: experiencias desde el psicogrupo adultos vs Covid-19. *Revista Cubana de Psicología*, 2(2). <https://revistas.uh.cu/psicocuba/article/view/232>
- Wood, S., Michaelides, G., & Thomson, C. (2013). Successful extreme programming: Fidelity to the methodology or good teamworking? *Information and Software Technology*, 55(4), 660–672. <https://doi.org/10.1016/J.INFSOF.2012.10.002>
- Zeng, F., Lee, S. H. N., & Lo, C. K. Y. (2020). The Role of Information Systems in the Sustainable Development of Enterprises: A Systematic Literature Network Analysis. *Sustainability*, 12(8), 3337. <https://doi.org/10.3390/su12083337>