



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

TÍTULO:

Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del
Cusco

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE
SISTEMAS**

AUTOR:

Quispe Conza, Katy Rocio (ORCID: 0000-0003-1529-135X)

ASESOR:

MGTR. Acuña Melendez, María Eudelia (ORCID: 0000-0002-5188-3806)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía, a mis padres por su apoyo a pesar de las dificultades, a mis hermanos por apoyarme en todo momento y finalmente a mí.

Gracias totales.

AGRADECIMIENTO

Agradezco Dios, a mi familia, a la universidad y al diario por dame la oportunidad de desarrollar esta tesis. También a todas las personas que me apoyaron durante este proceso y motivaron a continuar hacia adelante a pesar de las circunstancias.

Estaré agradecida con todos ellos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----------|
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | 5 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 11 |
| 2. MARCO TEORICO..... | 14 |
| 3. METODOLOGIA | 20 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación..... | 20 |
| 3.2. Variables y operacionalización..... | 21 |
| 3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis | 26 |
| 3.3.1. Población: | 26 |
| 3.3.2. Muestreo | 26 |
| 3.3.3. Muestra..... | 27 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 27 |
| 3.5. Procedimientos..... | 31 |
| 3.6. Métodos de análisis de datos | 31 |
| 3.7. Aspectos Éticos..... | 38 |
| 4. RESULTADOS..... | 40 |
| 4.1. Coeficiente de Correlación de Pearson | 40 |
| 4.2. Análisis Descriptivo | 41 |
| 4.3. Análisis Inferencial | 44 |
| 4.4. Prueba de Hipótesis | 48 |
| 5. DISCUSIÓN | 53 |
| 6. CONCLUSIÓN | 54 |
| 7. RECOMENDACIONES | 55 |
| 8. REFERENCIAS..... | 56 |
| 9. ANEXOS | 60 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----------|
| Tabla 1:Operacionalización de variables | 24 |
| Tabla 2: Indicadores de variable dependiente “Proceso Productivo Periodístico” | 25 |
| Tabla 3: Poblacion | 26 |
| Tabla 4 : Población | 27 |
| Tabla 5: Tecnicas e Instrumentos empleados | 28 |
| Tabla 6: Validez de las fichas de registro | 29 |
| Tabla 7: Interpretación de la magnitud del coeficiente de Correlación de Pearson. | 30 |
| Tabla 8:Indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos - Resultado SPSS | 40 |
| Tabla 9: Indicador Nivel de Calidad - Resultado SPSS | 41 |
| Tabla 10:Estadísticos Descriptivos del indicador Porcentaje de Cumplimiento de Plazos | 41 |
| Tabla 11: Estadísticos Descriptivos del indicador Nivel de Calidad | 43 |
| Tabla 12: Prueba de normalidad para el indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos | 45 |
| Tabla 13: Prueba de normalidad para el indicador Nivel de calidad | 47 |
| Tabla 14: Rangos de Wilcoxon para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de Plazos (Pretest-Postest) | 49 |
| Tabla 15: Resultados de Wilcoxon para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de plazos (Pretest-Postest) | 50 |
| Tabla 16: Rangos de Wilcoxon para el Nivel de Calidad (Pretest-Postest) | 52 |
| Tabla 17: Resultados de Wilcoxon para el indicador Nivel de calidad (Pretest-Postest) | 53 |
| Tabla 18: Resultados de metodología por el Juicio de expertos | 86 |
| Tabla 19: Roles Centrales | 86 |
| Tabla 20:Rango de Priorización de Historias de Usuario | 87 |

ÍNDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Figura 1: Esquema experimento y variables. | 20 |
| Figura 2: Diseño de investigación preexperimental | 20 |
| Figura 3: Niveles de significancia o significación en la distribución muestral. | 34 |
| Figura 4: Formula de la media poblacional | 34 |
| Figura 5: Formula de la media muestral | 35 |
| Figura 6:La fórmula de la varianza poblacional | 35 |
| Figura 7: Formula de la varianza Muestral | 36 |
| Figura 8: Desviación estándar de la varianza poblacional | 36 |
| Figura 9: Desviación estándar de la varianza muestral | 36 |
| Figura 10: Formula de t-student | 37 |
| Figura 11: Formula de T | 37 |
| Figura 12: Formula de estandarización de S | 37 |
| Figura 13: Valores de Criterios de Z | 38 |
| Figura 14: Porcentaje de Cumplimiento de Plazos antes y después de implementar la variable independiente. | 42 |
| Figura 15: Nivel de Calidad antes y después de implementar la variable independiente. | 43 |
| Figura 16: Prueba de Normalidad para indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos (Pretest). | 45 |
| Figura 17: Prueba de Normalidad para indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos (Postest). | 46 |
| Figura 18: Prueba de Normalidad para indicador Nivel de calidad (Pretest). | 47 |
| Figura 19: Prueba de Normalidad para indicador Nivel de Calidad (Postest). | 48 |
| Figura 20: Campana de Gauss para el Porcentaje de Cumplimiento de Plazos | 50 |
| Figura 21: Campana de Gauss para el Nivel de Calidad | 53 |
| Figura 22:Distribucion de t de Student | 95 |

INDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-------------------------------|
| ANEXO I: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA | 60 |
| ANEXO II: DIAGRAMA DEL PROCESO | 61 |
| ANEXO III: DIAGRAMA DE ICHIKAWA(CAUSA-EFECTO) | 62 |
| ANEXO IV: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS | 63 |
| ANEXO V: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR NIVEL DE CALIDAD..... | 64 |
| ANEXO VI:VALIDACION DE INSTRUMENTOS | 65 |
| ANEXO VII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION..... | 71 |
| ANEXO VIII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION..... | 72 |
| ANEXO IX: METODOLOGIA SCRUM | 73 |
| ANEXO X: VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO..... | 74 |
| ANEXO XI: TABLA T-STUDENT | 77 |
| ANEXO XII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DEL INDICADOR PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS (POSTEST)..... | 78 |
| ANEXO XIII:INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DEL INDICADOR NIVEL DE CALIDAD (POSTEST) | 79 |
| ANEXO XIV: MATRIZ CONSISTENCIA | 80 |
| ANEXO XV: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD | 81 |
| ANEXO XVI: DESARROLLO DE METODOLOGIA..... | ¡Error! Marcador no definido. |

RESUMEN

Este trabajo de investigación se desarrolló en el año 2021, tuvo como objetivo principal demostrar la influencia de un sistema web en el proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco. La presente tesis tiene un enfoque cuantitativo, el tipo de investigación es aplicada-experimental de tipo preexperimental.

La metodología para el desarrollo del sistema fue SCRUM de acuerdo a una evaluación realizada por expertos.

Así mismo la muestra fue de 30 registros para ambos indicadores. Para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de plazos se obtuvo un incremento de 60.1%, para el segundo indicador Nivel de Calidad se tuvo un 2.7% de mejora. Finalmente se concluyó que el sistema web influyó eficazmente en el proceso productivo periodístico en el Diario del Cusco

Palabras claves: sistema Web, proceso productivo, proceso productivo periodístico, Nivel de calidad, porcentaje de cumplimiento de plazos.

ABSTRACT

The main objective of this research work, which was developed in the year 2021, was to demonstrate the influence of a web system in the journalistic production process of El Diario del Cusco. This thesis has a quantitative approach, as a type of applied-experimental research of pre-experimental type.

The methodology for the development of the system was SCRUM according to an evaluation carried out by experts.

Likewise, the sample consisted of 30 records for both indicators. For the Percentage of Compliance with Deadlines indicator, an increase of 60.1% was obtained, and for the second indicator, Quality Level, there was a 2.7% improvement. Finally, it was concluded that the web system had an effective influence on the journalistic production process at Diario del Cusco.

Keywords: Web system, production process, journalistic production process, quality level, percentage of compliance with deadlines.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas están pasando por una situación compleja a causa del sars-cov2(covid-19). Por lo tanto, gran parte de empresas están en la búsqueda de nuevas formas de trabajo y de esta manera continuar con sus labores habituales, brindando sus servicios o productos. Las empresas que están iniciando o adentrándose más al mundo tecnológico, interconectado y automatizado, buscan herramientas tecnológicas como el teletrabajo, aplicaciones web, sistemas web entre otros, que permite a los trabajadores la continuidad y normalidad de sus actividades diarias dentro de la empresa.

Una de las ramas más afectadas es el periodismo, donde se encuentra la prensa escrita, pues el trabajo que realiza es de forma manual y presencial, ya que es un medio de información tangible.

En el Perú, las empresas tienen que enfrentar la desigualdad en avances tecnológicos, por lo que las empresas de medio escrito no son ajenas a esta realidad y buscan la forma o se están adaptando a las nuevas formas de trabajo, de esta manera continuar con su labor a pesar de las circunstancias actuales.

Este trabajo de investigación se desarrolló en El Diario del Cusco, el cual esta ubicado en el departamento de Cusco, es una corporación multimedia. El Diario del Cusco fue fundada el seis de agosto del año 1998. Realiza emisiones de Radio y Tv. El periódico El Diario del Cusco, es el órgano de información sobre prensa regional y nacional. Los contenidos del periódico son mayormente de la Macro Región Sur del Perú y acotar que está integrado por un equipo de periodistas totalmente profesionales. (ver ANEXO I)

El Diario del Cusco tiene diferentes procesos, uno de los principales es el proceso productivo periodístico. Este proceso comienza con la recolección de notas de prensa por los periodistas, para la nueva edición del día, las notas de prensa son enviadas al director y corrector de estilos. Después de recepcionar las notas de prensa originales son revisadas, para luego ser corregidas en ortografía y narración. Continuando con el proceso, el director inicia haciendo una jerarquización de las notas de prensa para luego elegir cuales serán publicadas en el periódico, asimismo a cada nota de prensa se le designa una página y finalmente

la posición en la que ira dentro de la página. Esta información junto con las notas de prensa es entregada a los diseñadores para que estos diseñen el periódico, página por página, de acuerdo a las indicaciones del director. (ver ANEXO II) Después de esto el diseño es impreso en papel cansón A3 para ser entregado a personal de impresión, y finalmente sean impresos, compaginados y distribuidos.

El objetivo es acudir los requerimientos que los usuarios, ya que nos dan a conocer algunos inconvenientes en el desarrollo del proceso productivo periodístico. Por lo que a lo largo del proceso descrito se presentaba los siguientes problemas: los periodistas tardaban en entregar sus notas de prensa, no se tenía el número de noticias mínimas para iniciar el proceso de impresión del diario, no se tenía conocimiento de las noticias no utilizadas, que podían servir para completar futuras ediciones o ser publicadas en sus redes sociales, no se tenía registro histórico que permita conocer la cantidad de impresiones con errores, material arruinado y devoluciones ,no se tenía registro digital de las ediciones diarias del periódico para hacer una verificación rápida desde cualquier lugar. (ver ANEXO III)

De acuerdo a lo expuesto, surgió la siguiente interrogante: ¿De qué manera un sistema web influyo en el proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco?

En tal sentido, fue necesaria la implementación de soluciones tecnológicas que logren generar una solución a la problemática expuesta. La justificación institucional es lograr mejorar su competitividad y su imagen institucional. También hace frente a las nuevas situaciones que actualmente venimos afrontando (Covid-19). De acuerdo a la justificación tecnológica tenemos al software que fue implementado por una tecnología que viene mejorando los distintos procesos de empresas en la actualidad. Y como justificación económica tenemos la implementación del sistema web que agilizara el proceso productivo, por lo que las horas de trabajo para algunos trabajadores serán disminuidas, entonces el costo de estas es un ahorro para la empresa.

De acuerdo a lo planteado, tenemos como objetivo principal, Determinar la influencia de un sistema web en el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. Y como objetivos específicos, primero Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje del cumplimiento del proceso productivo periodístico

de El diario del Cusco y segundo Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de calidad en el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

Por lo que se planteó como hipótesis lo siguiente: un sistema web optimiza el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

2. MARCO TEORICO

De acuerdo a la búsqueda realizada de publicaciones e investigaciones, se logró hallar los siguientes antecedentes bibliográficos a nivel nacional:

Primeramente, el antecedente de (Segura, 2017) en su proyecto de investigación tiene como objetivo determinar la influencia que tiene un sistema web sobre el proceso de control de almacén dentro de la empresa de INVERSUX SRL. Esta investigación fue de tipo aplicada - experimental. Entre sus conclusiones menciona que se demuestra la mejora de un 60% en ambos indicadores.

En la investigación de (Norabuena, 2018) tuvo como problema principal de qué forma un sistema web cambia o mejora el proceso de ventas en MIROMINA S.A.C. Teniendo así que mejorar el retraso de la devolución del pedido, que se manifiesta en la empresa. El tipo de esta investigación es aplicada experimental y desarrolla la metodología de a SCRUM. En sus resultados muestra que se logró los objetivos planteados y afirmando que la puesta en marcha del sistema web aumento el rendimiento del proceso de ventas.

Continuando con (Regalado, 2018) se plantea como objetivo realizar un análisis de los criterios en las cuales se basan para la elaboración de las noticias del diario La República en la redacción digital. En el desarrollo de esta tesis, dentro de teorías de la investigación describe y menciona teorías de diferentes autores, donde nombra tres dimensiones del proceso de producción de noticias que son factores internos, factores externos y condicionales individuales, las mismas que las analizo. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo con el propósito de explicar la producción de noticias dentro de un medio digital. En sus conclusiones tiene como resultado que La Republica tiene elementos capaces para la redacción digital, también que la sección de espectáculos son las más vistas. Concluye que La Republica es un medio digital de calidad.

Esta investigación dio a conocer la importancia de los criterios que adopta la empresa para la producción de las noticias en la redacción, por lo que me ayudo mejorar mis puntos de vista frente al proceso de producción de las noticias.

A continuación, tenemos la tesis de (Marasi, 2017) que tiene como objetivo general realizar un análisis del periodismo de investigación en la prensa escrita de Arequipa en el primer trimestre del año 2016. Para lograr, nos define los objetivos específicos que la llevaran a desarrollar este trabajo de investigación, los más resaltantes son: especificar los objetivos del periodismo de investigación, cuantificar los reportajes de investigación, cualidades de un periodista investigador, determinar las fuentes utilizadas en el periodismo de investigación. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, el alcance de la investigación es descriptivo. Entre sus conclusiones nos menciona los obstáculos en la práctica y las limitaciones internas del periodismo de investigación. Esta tesis me ayudo a definir correctamente las funciones del personal que forma parte del periódico en el proceso productivo periodístico, además puntualiza los formatos, estructura, diseño del periódico y la redacción periodística.

A continuación, el autor (Giraldo, 2016) en su proyecto de investigación tiene como finalidad detallar todo el trabajo que realizo en edición periodística como editor, basándose en su experiencia personal. Tiene como primer objetivo específico realizar un análisis sobre los criterios que dirigió a los dos rediseños de NEO, segundo especificar las funciones a cargo del editor de NEO y tercero detallar las rutinas de los profesionales que forman parte del proceso de edición de NEO. En los resultados nos detalla como favorecedores, ya que afirma una notable mejoría tanto en presentación como contenido.

De esta investigación considere el marco de referencia, pues en este capítulo desarrolla el diseño de medios impresos, en el cual define diferentes términos de periodismo y describe funciones del personal que pertenece al área de producción del medio impreso.

La siguiente investigación de (Fuster, 2016), en su proyecto de investigación tienen como objetivo principal determinar el origen de las quejas constantes y la relación que tiene con el proceso de productividad de la empresa.

Realiza un seguimiento al proceso de atención de reclamos, obteniendo un diagnóstico, el cual muestra una clara deficiencia en esta empresa. Los reclamos son recibidos, pero no determinan una causa raíz, lo que causa una pérdida de

S/155,970.00 anualmente. En conclusiones describe que tiene ahorros de más de S/ 367,000.00 anuales, también logro determinar cinco problemas principales, y reducción en las mermas a nivel nacional. De esta tesis pude rescatar la problemática que surge durante el proceso productivo periodístico en la elaboración del diario, incluso la importancia de indagar la raíz del problema y llevar un registro detallado.

Seguidamente (Vega, 2016) da a conocer como objetivo, es mostrar un análisis de las fuentes del periodista para la elaboración de notas periodísticas, de esta manera mostrar la importancia de las fuentes para informar a la población. Da a conocer diferentes conceptos respecto al periodismo y la clasificación de fuentes. Como conclusiones y recomendaciones declara que en el trascurso de su experiencia notablemente hay una tendencia de reportajes atemporales, también que la aplicación de fuentes informativas afecta la solidez y calidad de una nota periodística. Y diferentes costumbres de los periodistas que afecta la información antes de llegar al usuario final. La información brindada por estos periódicos puede mejorar si mejora las fuentes que son utilizadas para desarrollar las noticias. De esta investigación considere el marco de referencia, pues en este capítulo desarrolla el diseño de medios impresos.

A continuación, el primer antecedente internacional de (Alcántara Figueroa, 2019), en su proyecto de investigación muestra los siguientes objetivos: primero fijar si las causas que generaron un rediseño en los diarios impresos tienen relación con avances tecnológicos, con medios digitales o cambios periodísticos. Segundo de qué manera el rediseño del diario, fue la respuesta durante una crisis para mejorar. Tercero verificar la presencia redes sociales en los diarios impresos como resultado de la convergencia mediática. Cuarto saber cómo la reducción de textos fue afectada por imágenes y publicidad. Esta investigación explica que de acuerdo a Hernández Sampieri (2003), toma un enfoque mixto, pues combina técnicas cualitativas (entrevistas detalladas), cuantitativas (análisis de contenido: encuestas) y descriptivo (identificación de los recursos de la digital en el impreso). Realiza un análisis comparativo entre los periódicos El Mundo y El País. También hace mención como es que influye los cambios que se dio en ambos periódicos, y

menciona las causas que impulsaron estos cambios. En sus conclusiones explica que el aporte principal de esta investigación es explicar un análisis minucioso, fundamentado en el estudio de los cambios del diseño de los periódicos o prensa escrita en 8 años. Finalmente explica que se comprobó las hipótesis planteadas al iniciar esta investigación. Esta tesis me ayudo a definir los procesos de diseño de un periódico, las funciones que tienen los diseñadores que trabajan en los medios impresos y las similitudes que puede existir entre diferentes empresas de periódicos. También que los rediseños tienen un impacto positivo en la organización.

En el siguiente antecedente de (Martin Garcia, 2017) en este trabajo de investigación los objetivos se plantearon de acuerdo a tres áreas tomando como referencia las siguientes disciplinas: periodística, publicitaria y económica. A continuación, los objetivos que menciona son: para la disciplina del periodismo los objetivos se centran en comprender el fenómeno de la prensa gratuita. Para este primer objetivo, describe un recorrido histórico, en donde detalla sus inicios de la prensa hasta el 2017, incluye los contenidos que tiene un periódico, sus tipos de clientes o lectores, las causas de su estabilidad que mantiene en el mercado hasta el día de hoy. Segundo objetivo publicitario busca averiguar estos soportes publicitarios que el periódico utiliza para llegar a sus clientes, donde realiza un análisis histórico del negocio publicitario. Tercero los objetivos económicos, estos objetivos explicaran los soportes de la prensa gratuita y online. En el capítulo diez donde desarrolla las conclusiones, nos dice que los diarios online llegaron a su madurez en el año 2017, ambos tipos de prensa un modelo de diario de servicios, los elementos de diseño periodístico son similares en la prensa gratuita y online también que las portadas tienen publicidad en un tercio de su contenido total. Este trabajo de investigación me ayudo a comprender mejor el proceso que desarrolla un periódico definiéndolo como diseño periodístico. Y finalmente el proceso que se desarrolla respecto a la publicidad.

También mencionar a (Barco, 2016) explica su objetivo, el cual es realizar el análisis de la formación, situación que hubo en el 2017 y las perspectivas de las publicaciones editoriales de acuerdo a las distribuciones locales de las publicaciones de periódicos y revistas. Entre las conclusiones que nos describe,

que el mercado informativo experimentaba consecuencias de las estrategias empresariales en el año 2017, que estaba caracterizado por la situación de la información y disminución del valor de cambio del producto informativo. También que las actividades de distribución son importantes en la producción del producto impreso ya que juega un papel importante para llegar a los usuarios finales. De este trabajo de investigación rescate la gestión de la distribución, es cierto que no estoy abarcando esta parte del proceso de producción, pero fue necesario saber cómo inicia el proceso y cuál es el desenlace de este. Lo que si explica en el capítulo 7 es la devolución del almacén y las características del paquete de devolución. Lo que me permite mejorar el desarrollo de mi tesis sobre el total de productos vendidos.

Otro antecedente internacional es de (Onumah, 2018) tiene de objetivo analizar el estado de los periódicos en países bajos y mostrar cómo ha sido su transición digital, incluyendo el alcance, su impacto y desafíos que tuvieron que afrontar durante la transición. Entre sus conclusiones nos dice que el cambio será constante ya que la tecnología tiende a modificarse indirectamente el mercado informativo y sobre sostenibilidad es variada para los periódicos ya que depende de sus clientes finales y otras características que mantiene cada periódico. Finalmente menciona que el periodismo continuara y mejorara en esta nueva era del internet, ya sea en calidad de información, rapidez o diseño.

Para terminar (Lenzi, 2017) en su investigación, la cual tiene como objetivo la priorización de la producción de contenido informativo para plataformas digitales. Donde se realiza cambios de los formatos de narración y los procesos productivos que tiene impacto en distintas áreas. Muestra como las plataformas digitales en el periodismo o periódicos realizan un papel importante ya que mejora su producción y servicio, que por lo general van en constante modificación para tener un producto de calidad. Entre sus conclusiones el trabajo en equipo y el periodismo profesional no forman parte directamente desde la sala de redacción y comprar o desarrollar sistemas eficientes.

Según (Población, García-Alonso, & Poblacion, 1997) el proceso productivo periodístico tiene como base a la edición, la cual es un grupo de copias idénticas, que son impresas con un mismo formato. Este proceso se realiza con mayor

velocidad pues es un producto de vencimiento rápido y tiene información en contante cambio. Por lo que es importante una buena organización en las tareas básicas del rubro de la información: búsqueda y hallazgo de la información, elaboración redaccional, impresión con multiplicación de ejemplares (industrialización), venta, distribución y difusión.

Las etapas del proceso productivo según (Quiroa, 2019) son: Adquisición de materias primas (es la adquisición de todos los materiales que serán utilizados en la producción), producción (son las actividades que transforma las materia prima en el producto final), adaptación del producto (es la comercialización del producto).

Dentro de la las etapas del proceso productivo implementaremos los KPIS de Logística y producción que son esenciales para mostrar el rendimiento y optimización de los procesos empresariales. Según (International, 2015) define a los KPIs (Key Performance Indicators - Indicadores Clave de Desempeño) como medidas cuantitativas y cualitativas diseñadas para realizar una revisión del desempeño organizacional en contra de sus metas. Los KPIs pueden ser utilizados a nivel estratégico y a nivel operacional dentro de una empresa. Los KPIs utilizados fueron: primero el Porcentaje de cumplimiento de plazos, según (Montero Vega, Díaz Rangel, Guevara Trujillo, Cespada Rugeles, & Barrera Herrera, 2013) “este indicador está anexado con los ratios que indica el grado de consecución de las funciones o trabajos”. El cual es igual al total de pedidos recibidos en plazo previsto entre total de productos recibidos por 100. Segundo es el nivel de calidad, según (Montero Vega, Díaz Rangel, Guevara Trujillo, Cespada Rugeles, & Barrera Herrera, 2013) es igual al total de productos sin defectos entre total de productos elaborados.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo y diseño de investigación

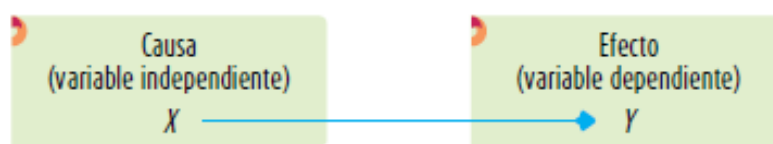
3.1.1. Tipo de investigación:

Para (Murillo, 2008) la investigación aplicada es una investigación práctica o empírica, en la cual se aplican los conocimientos adquiridos, y al mismo tiempo adquirir nuevos conocimientos durante la implementación de la investigación.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) explica que un estudio experimental, es el estudio en el cual se realiza la manipulación de variables (dos a más) independientes, y continuar con un análisis de los cambios generados en las variables dependientes, dentro de una situación controlada por el investigador.

Figura 1: Esquema experimento y variables.

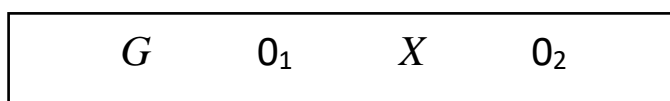
Esquema de experimento y variables.



Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Continuando con (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) los diseños experimentales tipo preexperimentales son aquellos en los que se posee un grado de control mínimo. También nos dice que el diseño de preprueba y posprueba es realizar una prueba a priori al estímulo o tratamiento experimental, y posteriormente se realiza otra prueba luego del estímulo.

Figura 2: Diseño de investigación preexperimental



Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 141)

Donde:

G: Grupo

O₁: Variable dependiente

X: Tratamiento experimental (estímulo).

O₂: Variable dependiente posterior al estímulo.

Por tanto, el tipo de diseño de es preexperimental, pues se aplica una preprueba o también denominada Pre-test, anterior a la aplicación del estímulo y posprueba o Post-test que se realiza posterior a la ejecución del estímulo, para realizar un seguimiento adecuado de las variables dependientes.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) existen dos enfoques de investigación: el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo.

En esta investigación se realizará la recolección de datos para una medición y finalmente realizar un análisis estadístico por lo tanto el enfoque de esta investigación es de carácter cuantitativo.

Las fases del proceso cuantitativo según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) son las siguientes:

1. Primero la Idea.
2. Definir un Planteamiento del problema.
3. Indagar en literatura y desarrollo del marco teórico.
4. Tener una visualización del alcance del estudio.
5. Crear la hipótesis y establecer las variables.
6. Desarrollo del diseño de investigación.
7. La adecuada selección de la muestra.
8. Recolección de los datos.
9. Análisis de los datos.
10. Elaborar un reporte de acuerdo a los resultados obtenidos.

3.2. Variables y operacionalización

3.2.1. **Definición conceptual de variables**

3.2.1.1. **Variable Independiente: Sistema Web**

Según (Parsons, 2009) Un sistema web otorga la practicidad necesaria a una base de datos y de esta manera los datos sean almacenados constantemente o ser reestablecidas cuando sea necesario. También menciona que un sistema web por medio de las funciones de la base de datos para que los datos almacenados sean integro y coherente; realizando la unión del hardware y software internamente a su infraestructura y es así como se logra ejecutar este sistema no solo en la máquina del creador sino también en distintas maquinas, logrando una escalabilidad del sistema web.

3.2.1.2. **Variable Dependiente: Proceso productivo periodístico**

Según (Población, García-Alonso, & Poblacion, 1997) el proceso productivo periodístico mantiene como núcleo a la edición. La edición es un grupo de productos impresos idénticos y con un formato semejante. A diferencia de otros productos este producto periodístico es caduco ya que vence rápidamente la información, y variable porque las noticias están en constantemente cambio. Por lo expuesto este proceso se lleva acabo con mayor rapidez, entonces es esencial que las siguientes tareas se desarrollen con una buena organización:

1. Búsqueda y hallazgo de la información (realizada por reporteros o responsables de esta tarea).
2. Elaboración redaccional (proceso en el cual los profesionales dan forma a la noticia, teniendo en cuenta los principios editoriales y usando su profesionalidad).
3. Impresión con multiplicación de ejemplares (Industrialización): es desarrollada en el departamento de talleres, comprende las tareas de fotocomposición, planchas, rotativas, empaquetado y distribución. La rapidez y la calidad son las dos condiciones para llevar a buen término esta etapa.
4. Venta, distribución Difusión: El producto se convierte en valor por medio del mercado.

3.2.2. Definición Operacional

Variable Dependiente (VD): Proceso productivo periodístico es un grupo de actividades que se realiza para la producción del producto (periódico). Este proceso a diferencia de otros procesos se desarrolla con mayor rapidez. El grupo de actividades que conforma este proceso en el Diario son:

El director realiza una solicitud de notas de prensa para la nueva edición del diario, de la cual se encargan los periodistas realizando la recolección de notas de prensa y siendo enviadas para su revisión y posterior edición.

A continuación, estas notas de prensa son seleccionadas, editadas y corregidas en ortografía para ser enviadas a los editores que diseñan el diario página por página. Finalmente, estos diseños pasan a impresión y obtener el producto final.

Este proceso será automatizado con el sistema, de esta manera se busca mejorar y agilizar las tareas realizadas, ya que todos podrán conectarse desde cualquier punto con acceso a internet, además podrán mandar el avance de las noticias a lo largo del día antes del fin de proceso. También podrán visualizar los porcentajes de avances y calidad. ya que se realiza entregas de las notas de prensa con retraso. Así mismo mejorar el almacenamiento de la información que se maneja durante el proceso pues no se tiene un registro o almacenamiento adecuado durante el desarrollo el proceso.

Tabla 1: Operacionalización de variables

| VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADOR | ESCALA DE MEDICION |
|-------------------------------------|--|---|------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| VI. Sistema web | Según José M. (Guerrero, 2016) es una aplicación (software) que no está instalada en nuestro equipo, pero está instalada en otro equipo que hace de servidor en la red. | - | - | - | - |
| VD. Proceso productivo periodístico | Según (Quiroa, 2019) el proceso productivo este compuesto de una serie de tareas o procedimientos. Según (Población, García-Alonso, & Poblacion, 1997) tiene como base la edición (el conjunto de ejemplares semejantes, impresos de una sola vez sobre el mismo formato). Como es un producto periodístico caduco y variable, se realiza con mayor velocidad. | Proceso productivo periodístico es un grupo de actividades que se realiza para la producción del producto (periódico). Con el sistema web las tareas que se realiza en este proceso productivo periodístico se agilizarán ya que todos podrán conectarse desde cualquier punto con acceso a internet. También podrán visualizar los avances de trabajo. | - | - | - |
| | | | Producción | Porcentaje de cumplimientos de plazo | Porcentaje |
| | | | Adaptación de producto | Nivel de Calidad | Razón |

Elaboración Propia

Tabla 2: Indicadores de variable dependiente “Proceso Productivo Periodístico”

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN | TÉCNICA | INSTRUMENTO | UNIDAD DE MEDIDA | FÓRMULA |
|--------------------------------------|---|---------|-------------------|------------------|---|
| Porcentaje de cumplimiento de plazos | Este indicador tiene por finalidad medir el porcentaje de solicitudes entregadas(noticias) al director dentro del tiempo establecido por el director. | Fichaje | Ficha de Registro | Porcentaje | $PCP = \frac{TPR_{pp}}{TPR} \times 100$ <p>Donde:</p> <p>PCP: Porcentaje de Cumplimiento de Plazos. TPR_{pp}: Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. TPR: Total de Pedidos Recibidos.</p> |
| Nivel de calidad | Este indicador tiene como objetivo mostrar las deficiencias que se presenta en el departamento de imprenta y las causas concurrentes que las ocasionan. | Fichaje | Ficha de Registro | Razón | $NC = \frac{TP_{sinD}}{TPE}$ <p>Donde:</p> <p>NC: Nivel de Calidad. TP_{sinD}: Total de Productos sin Defectos. TPE: Total de Productos elaborados.</p> |

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1. Población:

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) la población o universo es un grupo de los distintos casos que son iguales en algunos aspectos, los cuales son determinados de acuerdo a la investigación. En esta tesis se toma dos poblaciones:

- **Población 1:**

En esta población se toma en cuenta 30 hojas de “Registro de Solicitudes” de El Diario del Cusco. Teniendo en cuenta que el proceso de estas solicitudes se realiza de la misma forma, de lunes a sábado excepto los domingos, no se toma en cuenta pues no se realiza de la misma forma. El total de días tomados es de 30, y de esta forma la población 1 está conformada por 30 hojas de “Registro de Solicitudes”.(ver ANEXO IV)

- **Población 2:**

En esta población tomamos 30 hojas de “Registro de Producción” la producción total diaria de El Diario del Cusco. Teniendo los productos totales generados y los productos con defectos de lunes a sábados, no se toma los datos de los días domingos pues no se produce los periódicos impresos por el estado de emergencia. Se tomaron 30 días de producción por lo que la población tiene 30 hojas de “Registro de Producción”.(ver ANEXO V)

Tabla 3: Población

| INDICADOR | CANTIDAD POBLACIONAL |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Porcentaje de cumplimiento de plazos | 30 registros de Solicitudes. |
| Nivel de Calidad | 30 registros de producción. |

Fuente: Elaboración propia

3.3.2. Muestreo

Para (Arias, 2006) el muestreo es una técnica o procedimiento que se utiliza para obtener la muestra de una población. Entonces el tipo del muestreo que se realizó es el no probabilístico por conveniencia. Se utilizó este tipo de muestreo ya que los datos fueron seleccionados por características como: los datos tuvieron que ser lo más cercanos posible a la implementación del sistema ya que se tuvieron algunos cambios en el proceso.

3.3.3. Muestra

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) explica que la muestra es una cantidad pequeña que integra la población, el cual está conformado por los datos recolectados.

Sin embargo, Castro (2003) dice que "Si la población con la que se trabaja es menor a 50 casos o datos, entonces la muestra estará integrada por toda la población". Entonces las muestras de cada indicador son las siguientes:

- **Muestra N° 1:**

La población es menor a 50 individuos, entonces el tamaño de la muestra para el indicador de porcentaje de cumplimiento de plazos es igual al total de la población, que son 30 hojas de "Registro de Solicitudes".

- **Muestra N°2:**

La población es menor a 50 individuos, entonces el tamaño de la muestra para el indicador de nivel de calidad es igual a el total de la población, las cuales son 30 hojas de "Registro de Producción".

Tabla 4 : Población

| INDICADOR | CANTIDAD POBLACIONAL |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Porcentaje de cumplimientos de plazo | 30 Registros de solicitudes |
| Nivel de Calidad | 30 Registros de producción. |

Elaboración: Propia

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Tabla 5: Técnicas e Instrumentos empleados

| TECNICA | INSTRUMENTO | FUENTE | INFORMANTE |
|----------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Fichaje | Ficha de Registro | Documentación del área de producción. | Director del periódico |

Elaboración: propia

Según (Moguel, 2005) nos dice que la recolección de datos es de acuerdo al tipo de investigación y el problema planteado que tiene la investigación.

3.4.1. Técnica

Entonces en esta investigación se implementó la técnica de estudio del fichaje. Para (Valencia, 2005) la técnica del fichaje es una técnica auxiliar, consta de la recolección de datos que se tienen por medio del instrumento denominado Ficha

3.4.2. Instrumento

Ficha de Registro: Según (Moguel, 2005) la ficha o tarjeta de trabajo es importante para la investigación ya que se logra un trabajo creador, de análisis, de crítica o de síntesis. La cual muestra profundización por parte del investigador pues muestra los aspectos más resaltantes de la investigación. Incluyendo la facilidad con la cual se puede ordenar y seleccionar los datos.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) la validez interna se relaciona con la calidad del experimento, también depende del nivel de control y otros fuentes o amenazas de la investigación.

Entonces el instrumento a utilizar es la ficha de registro para ambos indicadores. Las mismas que fueron validadas por tres expertos, a continuación, el resumen de la validación:

Tabla 6: Porcentaje de Validación de las fichas de registro

| N° | Expertos | Grado Académico | Puntaje | |
|-------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------------|------------------|
| | | | Porcentaje de Cumplimiento de Plazos | Nivel de calidad |
| 1 | Robert Roy Saavedra Jimenez | Magister | 85% | 85% |
| 2 | Henry Paúl Bermejo Terrones | Maestro | 93% | 93% |
| 3 | Reneé Rivera Crisostomo | Magister | 80% | 80% |
| Total | | | 86% | 86% |

Fuente: Elaboración propia

La validación realizada por los expertos (ver ANEXO VI), tenemos 96% para el indicador porcentaje de cumplimiento de plazos y 96% para el indicador nivel de calidad.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) la confiabilidad que el instrumento utilizado tendrá es de acuerdo al grado de repetición de los resultados, cuando esta evaluación se implementa frecuentemente al individuo u objeto.

- **FR01:** Ficha de registro para el indicador porcentaje de cumplimiento de plazos.

En esta primera ficha se realizó el registro de las entregas de las notas de prensa basándonos en los horarios de entrega, las cuales fueron entregadas por los periodistas al director, para luego hallar el porcentaje de cumplimiento de plazos. (ver ANEXO VII)

- **FR02:** Ficha de Registro para el indicador nivel de calidad.

En esta ficha se realizó el registro de los resultados obtenidos de producción, después se halló el nivel de calidad del producto final que en este caso son los periódicos impresos. (ver ANEXO VIII)

Método Test-Retest

De acuerdo a (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) un procedimiento que destaca entre los más implementados para la confiabilidad es la Confiabilidad por test-retest. El cual consiste en utilizar el mismo instrumento de medición para todas las evaluaciones que se aplicaran en el grupo de casos. Después de ser analizada y si se muestra una correlación positiva entonces el instrumento de evaluación es confiable.

Técnica: Coeficiente de correlación de Pearson

(Sábado, 2010) nos dice que mide la relación entre dos variables de naturaleza cuantitativa, tomando como referencia entre -1 y 1. Cuando los valores son cercanos a 1 indica una fuerte asociación lineal positiva, los cercanos a -1 tienen una asociación lineal negativa, finalmente los valores cercanos a 0, son los que no tienen asociación.

(Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) explica la correlación de person como una prueba estadística que consiste en analizar la relación que existe entre las puntuaciones de dos variables.

Tabla 7: Interpretación de la magnitud del coeficiente de Correlación de Pearson.

| Rango de Valores | Interpretación |
|-------------------------|-----------------------|
| 0.00 -0.10 | Correlación Nula |
| 0.10 – 0.30 | Correlación débil |
| 0.30 – 0.50 | Correlación moderada |
| 0.50 – 1.00 | Correlación Fuerte |

Fuente: (Hernández Lalinde & Peñaloza Tarazona, 2018)

3.5. Procedimientos

Sobre la obtención de los datos e información de la empresa El Diario del Cusco, fue por medio de entrevistas realizadas al personal que son partícipes del proceso productivo periodístico. Cabe mencionar que las fichas de registro fueron llenadas con los datos obtenidos después de tener el consentimiento de la empresa.

Para los indicadores utilizados se realizaron las validaciones por medio del juicio de expertos. Luego de obtener los datos, estos son introducidos al SPSS versión 22, para la Correlación de Pearson, de acuerdo al Test y Retest. Continuando con la implementación del sistema, para lo cual se utilizó el Sistema de Gestión de Contenidos (SGC) WordPress y MySQL como gestor de base de datos.

La metodología utilizada fue SCRUM. Según (Hernández Sierra, Parra Díaz, Amparo Mantilla, & Pedraza, 2013) SCRUM es una de las tantas metodologías ágiles para la explicación de los proyectos de software, que tiene como principal objetivo que aumente el retorno de la inversión (ver ANEXO IX), también nos dice que es un proceso donde se aplica buenas prácticas para trabajar en equipo y de esa manera tener el mejor resultado posible del proyecto. (ver ANEXO X)

Al ser implementado el sistema, se realizó la recolección de datos durante 30 días para el postest que se muestra en los resultados.

3.6. Métodos de análisis de datos

Según (Ñaupas, Palacios, Valdivia, & Romero, 2018) nos dice que el análisis de datos se realiza para probar las hipótesis formuladas en la investigación y contestar preguntas de la investigación, mediante la estadística descriptiva.

Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) nos dice que el análisis de datos cuantitativos son representaciones estadísticas. También explica que, teniendo los resultados de la medición realizada a las variables, la estadística de esta puede ser: estadística Inferencial o estadística Descriptiva que realiza la distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y variabilidad, también graficas.

Tenemos las hipótesis estadísticas utilizadas:

3.6.1. Hipótesis Estadísticas:

Hipótesis nula(H0): Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) es la contrapartida o el reverso de las hipótesis planteadas en la investigación. También propone propuestas de la relación de las variables, en las cuales se realiza la negación de las hipótesis de la investigación.

Hipótesis alternativas (Ha): Según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) indica que son tienen una explicación diferente a las hipótesis nulas y las de la investigación. Denominadas hipótesis alternas teniendo una explicación distinta.

3.6.1.1. Indicador 01: Porcentaje de Cumplimiento de plazos.

➤ Hipótesis Especifica (HE₁)

El uso de un sistema web incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

Representación de la variable 1:

PCP_a: el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico sin sistema web.

PCP_d: el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico con sistema web.

➤ Hipótesis Nula(H0₁)

El uso de un sistema web no incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

$$H0_1: PCP_a > PCP_d$$

Por lo que se muestra, no existe mejora en el porcentaje de cumplimiento de plazos del proceso productivo con la implementación del sistema web.

➤ Hipótesis Alterna (HA₁):

El uso de un sistema web incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

$$HA_1: PCP_a < PCP_d$$

Como se muestra, el indicador incremento el porcentaje del cumplimiento de plazos por la implementación del sistema.

3.6.1.2. Indicador 02: Nivel de Calidad

➤ Hipótesis Especifica (HE₂)

El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periódico de El diario del Cusco.

Representación de la variable 2:

NC_a: el nivel de calidad del proceso productivo periódico sin la implementación de un sistema web

NC_d: el nivel de calidad del proceso productivo periódico con la implementación de un sistema web

➤ Hipótesis Nula(H0₂)

El uso de un sistema web no incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periódico de EL Diario del Cusco.

$$H0_2: NC_a > NC_d$$

Esto indica que no existe el incremento en el nivel de calidad del proceso productivo con la implementación del sistema web.

➤ Hipótesis Alterna (HA₂):

El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periódico de EL Diario del Cusco.

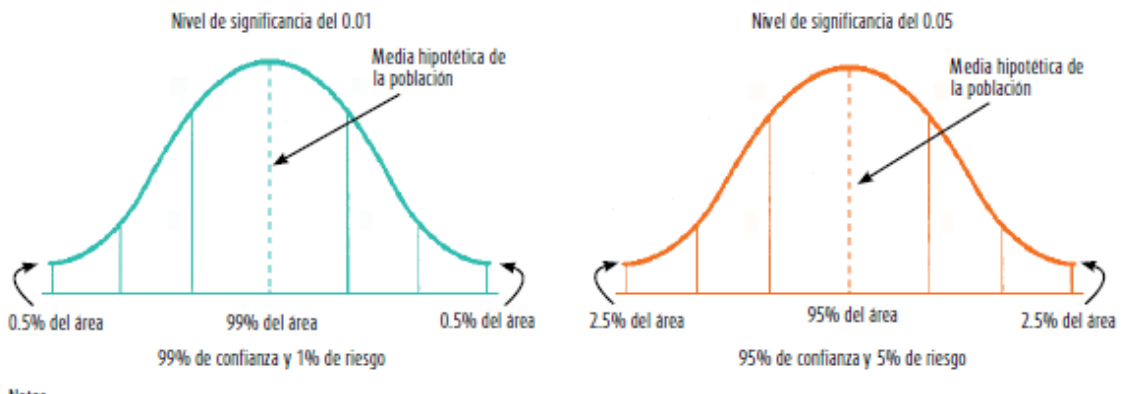
$$HA_2: NC_a < NC_d$$

Esto indica que existe el incremento en el nivel de calidad del proceso productivo con la implementación del sistema web.

Por otra parte, según (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014) el nivel de significancia es el porcentaje de equivocarse o error que tendremos al realizar una estadística de la investigación, esta se define antes de probar unas hipótesis. Existen dos niveles de significancia (0.05 y 0.01) los cuales identifican si su cercanía es real y no un error de muestreo. El primero nivel de

significancia 0.05, del cual tendríamos un 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y un 5% de error, lo que suma una unidad. El segundo, nivel de significancia de 0.01, se deduce que un 99% de seguridad y 1% en contra, sumando también una unidad. De acuerdo a lo anteriormente mencionado se tomó el 5% como nivel de significancia, es decir: $X = 5\%(error)$.

Figura 3: Niveles de significancia o significación en la distribución muestral.



Fuente: (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

Media Aritmética:

Según (Ñaupas, Palacios, Valdivia, & Romero, 2018) define a la media aritmética como una medida de tendencia central, pues nos da a conocer el punto central de todos los datos, mencionando que se desarrolla para datos en grupo con intervalos de tipo.

Para (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 11) la media poblacional que se determina con la letra "μ", tiene como fórmula:

Figura 4: Formula de la media poblacional

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 11)

Para (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 11) la media muestral de tamaño N tiene como fórmula:

Figura 5: Formula de la media muestral

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 11)

Donde:

\bar{x} : Promedio Muestral.

x_i : variable de interés

N : número de observaciones en la muestra

Σ : Operador de la suma

Varianza:

De acuerdo a (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18) la varianza se utiliza para medir la dispersión de los datos de acuerdo a la media, elevando al cuadrado la diferencia y no se utiliza el valor absoluto.

Figura 6: La fórmula de la varianza poblacional

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18)

Figura 7: Formula de la varianza Muestral

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18)

Para calcular la varianza muestral se aplica N-1. Para que la varianza muestral sea un mejor evaluador o estimador de la varianza poblacional.

Desviación estándar:

Según (Ñaupas, Palacios, Valdivia, & Romero, 2018) teniendo la varianza podemos hallar la desviación estándar ya que es la raíz cuadrada de la varianza. Para (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18) lo define como la zona positiva de la raíz cuadrada de la varianza.

Figura 8: Desviación estándar de la varianza poblacional

$$\sigma = +\sqrt{\sigma^2}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18)

Figura 9: Desviación estándar de la varianza muestral

$$s = +\sqrt{s^2}$$

Fuente: (Court Monteverde & Rengifo, 2011, pág. 18)

Prueba T-Student

Según (Ñaupas, Palacios, Valdivia, & Romero, 2018) es una prueba paramétrica, sirve para evaluar si dos grupos diferentes entre si de manera significativa presentan diferencias de medias respecto a sus medias de una variable. De esta manera determinar si la diferencia de sus medias se debe a causa del azar o por la influencia de la variable independiente, que se está estudiando. (ver ANEXO XI)

Según (Martínez Bencardino, 2012) dice que calcular la media y la desviación estándar con la muestra y que la muestra sea menor o igual a 30, aplicaremos la distribución de t-student, para calcular la probabilidad de error. Teniendo la siguiente formula:

Figura 10: Formula de t-student

$$t = \frac{x - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n-1}}}$$

Fuente: (Martínez Bencardino, 2012), p. 353

Prueba de Signo- Rango de Wilcoxon

Según (Caycho, Castillo, & Merino, 2020) esta prueba es una alternativa que se puede aplicar a muestras que tienen una distribución no normal. El procedimiento para realizar esta prueba empieza con las dos muestras que se tienen antes y después de la aplicación de la variable, para hallar las diferencias en valor absoluto. Luego se mantiene únicamente los datos no nulos. A continuación, se asigna rangos, al número más pequeño se le asigna el 1 y así sucesivamente, después se realiza dos sumas, una de los rangos con $X_i > Y_i$ y otra con los rangos $X_i < Y_i$. Entonces al hallar los rangos, se le asignara un signo contrario al signo original de los datos y se Halla el estadístico T. la fórmula de este estadístico es el siguiente:

Figura 11: Formula de T

$$T = \sum_{i=1}^n R_i^+$$

Fuente (Caycho, Castillo, & Merino, 2020)

Finalmente calculamos la estandarización de S, ya que su distribución es similar a la distribución normal estándar, la fórmula de S es:

Figura 12: Formula de estandarización de S

$$Z = \frac{S - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - \sum_{i=1}^k \frac{t^3 - t}{48}}}$$

Fuente (Caycho, Castillo, & Merino, 2020)

Si elegimos $\alpha=0,05$ entonces $z =$ (valor crítico, por lo que se considera zona de rechazo)

Valor de Z según los niveles de confianza

Según (Fallas, 2012) es importante tener un designar un nivel de confianza. A continuación, tenemos el siguiente cuadro:

Figura 13: Valores de Criterios de Z

Valores críticos de $\pm z$

| P | 1 cola | 2 colas |
|-------|--------|---------|
| 0,050 | 1,65 | 1,96 |
| 0,025 | 1,96 | 2,24 |
| 0,010 | 2,33 | 2,58 |
| 0,005 | 2,58 | 2,81 |
| 0,001 | 3,08 | 3,3 |

Fuente: (Fallas, 2012)

3.7. Aspectos Éticos

Para el presente trabajo de investigación se siguió los lineamientos brindados por la universidad cesar vallejo, de la misma forma se han cumplidos los criterios establecidos diseñados para una investigación de diseño cuantitativa.

Para el desarrollo del contenido y recolección de la información de esta investigación, se realizó las citas con los autores y fechas correspondientes. Se utilizo la norma ISO 690-2 para las referencias bibliográficas, el cual ayudo a realizar adecuadamente las referencias.

Para la elección de la metodología se realizó validaciones con tres expertos y de esta manera se definió la metodología a desarrollar.

En el presente trabajo de investigación muestra datos de la empresa El Diario del Cusco, los mismos que fueron brindados para el desarrollo de esta investigación, cabe misionar que cualquier uso inapropiado es rechazado y no aprobado por la empresa y por la investigadora.

4. RESULTADOS

Para la hallar la confiabilidad de los instrumentos en este caso ficha de registro para ambos indicadores, se hizo uso de correlación de Pearson.

4.1. Coeficiente de Correlación de Pearson

4.1.1. Porcentaje de cumplimiento de pagos:

Tabla 8: Indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos - Resultado SPSS

| | | Correlaciones | | Porcentaje de cumplimiento de plazos (Pretest) | Porcentaje de cumplimiento de Plazos (Retest) | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|----------|--|---|-------|------|
| Porcentaje de cumplimiento de plazos (Pretest) | Correlación de Pearson | | | 1 | ,538** | | |
| | Sig. (bilateral) | | | | ,002 | | |
| | N | | | 30 | 30 | | |
| | Simulación de muestreo ^c | Sesgo | | | 0 | -,011 | |
| | | Desv. Error | | | 0 | ,152 | |
| | | Intervalo de confianza al 95% | Inferior | | | 1 | ,190 |
| | | | Superior | | | 1 | ,779 |
| Porcentaje de cumplimiento de Plazos (Retest) | Correlación de Pearson | | | ,538** | 1 | | |
| | Sig. (bilateral) | | | ,002 | | | |
| | N | | | 30 | 30 | | |
| | Simulación de muestreo ^c | Sesgo | | | -,011 | 0 | |
| | | Desv. Error | | | ,152 | 0 | |
| | | Intervalo de confianza al 95% | Inferior | | | ,190 | 1 |
| | | | Superior | | | ,779 | 1 |

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

c. A menos que se indique lo contrario, los resultados de la simulación de muestreo se basan en 1000 muestras de simulación de muestreo

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N°7 para el indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos, la correlación de Pearson es de 0.538, y teniendo en cuenta la tabla N° 7 el nivel de confiabilidad del instrumento es de correlación fuerte.

4.1.2. Nivel de calidad

Tabla 9: Indicador Nivel de Calidad - Resultado SPSS

Correlaciones

| | | Nivel de Calidad(Test) | Nivel de calidad (Restest) | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|------|------|
| Nivel de Calidad(Test) | Correlación de Pearson | 1 | ,364* | | |
| | Sig. (bilateral) | | ,048 | | |
| | N | 30 | 30 | | |
| | Simulación de muestreo ^c | Sesgo | 0 | ,005 | |
| | | Desv. Error | 0 | ,152 | |
| | | Intervalo de confianza al 95% | Inferior | 1 | ,039 |
| | | | Superior | 1 | ,644 |
| Nivel de calidad(Restest) | Correlación de Pearson | ,364* | 1 | | |
| | Sig. (bilateral) | ,048 | | | |
| | N | 30 | 30 | | |
| | Simulación de muestreo ^c | Sesgo | ,005 | 0 | |
| | | Desv. Error | ,152 | 0 | |
| | | Intervalo de confianza al 95% | Inferior | ,039 | 1 |
| | | | Superior | ,644 | 1 |

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 8 para el indicador Nivel de Calidad, la Correlación de Pearson es de 0.364, y teniendo en cuenta la tabla N° 7 el nivel de confiabilidad del instrumento es de correlación moderada.

Así mismo se realizó un pretest a la empresa El Diario del Cusco antes de implementar el sistema, después un postest con el sistema en funcionamiento. Agregando a lo anterior

4.2. Análisis Descriptivo

En esta investigación se realizó un pretest a dos indicadores, los cuales son Porcentaje de Cumplimiento de plazos y Nivel de calidad, luego de implementar el sistema se realizó un postest a los indicadores antes mencionados. Los resultados conseguidos, se muestran a continuación:

4.2.1. Porcentaje de Cumplimiento de Plazos

Para este primer indicador, los resultados descriptivos son los siguientes:

Tabla 10: Estadísticos Descriptivos del indicador Porcentaje de Cumplimiento de Plazos

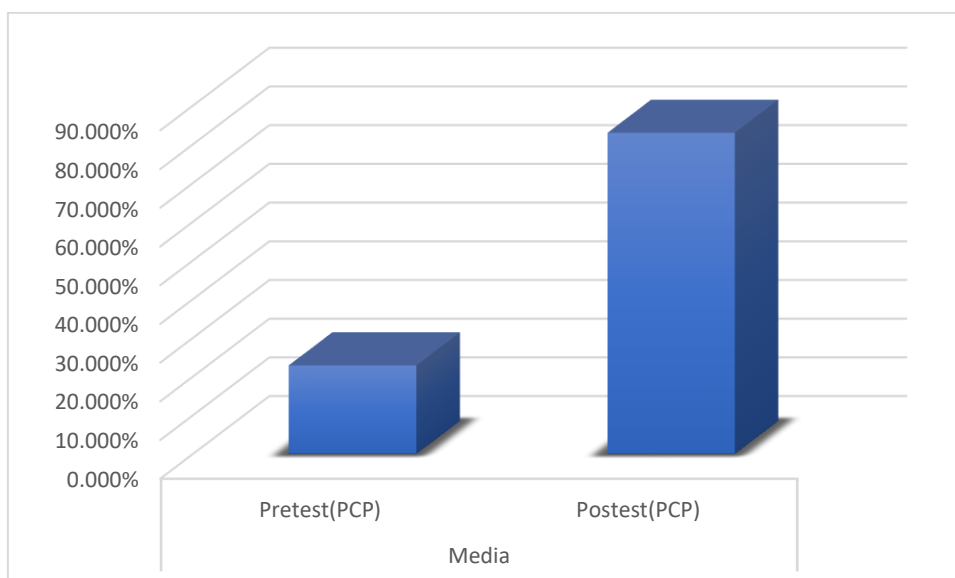
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|-----------------------------|----|--------|--------|---------|---------------------|----------|
| Pretest_PCP | 30 | 15,38 | 37,50 | 22,8760 | 5,21993 | 27,248 |
| Postest_PCP | 30 | 52,63 | 100 | 82,9720 | 14,13591 | 199,824 |
| N valido (por lista) | 30 | | | | | |

Elaboración: Propia

Para el indicador de Porcentaje de cumplimiento de plazos, se evidencia un 22,876% en la media del pretest, en cambio la media del postest es de 82,9720%, de acuerdo a la tabla 10. De igual manera el mínimo del Porcentaje de cumplimiento de plazos en el pretest es de 15,38%, mientras que en el postest es de 26,32%.

De esta manera se pudo mostrar que existe una mejora de 50,8873% en el Porcentaje de cumplimiento de plazos, posterior a la aplicación de la variable independiente (Sistema Web).

Figura 14: Porcentaje de Cumplimiento de Plazos antes y después de implementar la variable independiente.



Elaboración propia

De acuerdo a la figura 14, muestra un incremento en el Porcentaje de Cumplimiento de Plazos después de la implementación del sistema.

4.2.2. Nivel de calidad

Para el segundo indicador, los resultados son los siguientes:

Tabla 11: Estadísticos Descriptivos del indicador Nivel de Calidad

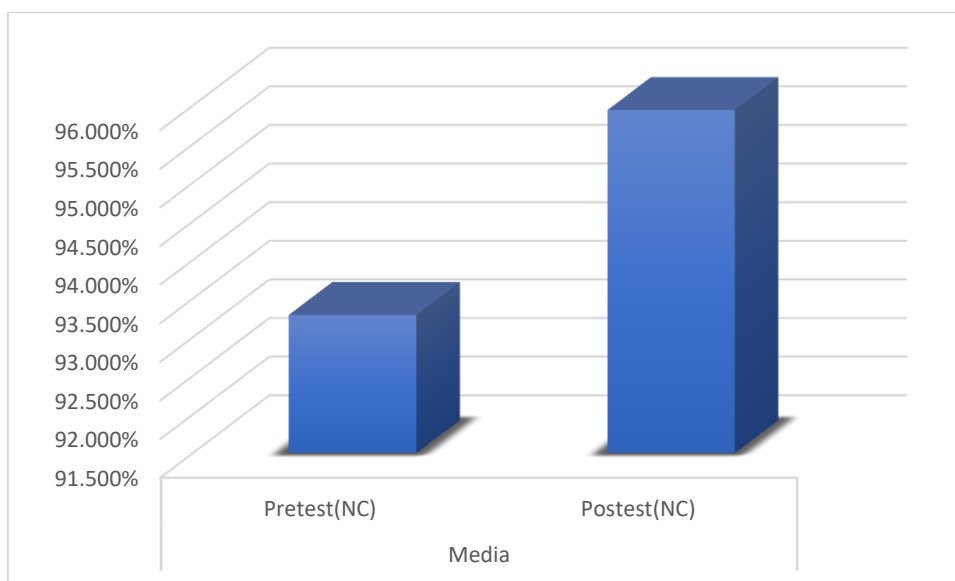
| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|-----------------------------|----|--------|--------|---------|---------------------|----------|
| Pretest_NC | 30 | 0,911 | 0,956 | 0,93287 | 0,012784 | 0,000 |
| Postest_NC | 30 | 9,944 | 0,978 | 0,95940 | 0,011572 | 0,000 |
| N valido (por lista) | 30 | | | | | |

Elaboración: Propia

Para el indicador Nivel de calidad, se evidencia un 0,93287 en la media del pretest, en cambio la media del postest es de 0,95940, de acuerdo a la tabla 11. De igual manera el mínimo de Nivel de Calidad en el pretest es de 0,911%, mientras que en el postest es de 0,944%.

De esta manera se pudo mostrar que existe una mejora en el Nivel de calidad, posterior a la aplicación de la variable independiente (Sistema Web).

Figura 15: Nivel de Calidad antes y después de implementar la variable independiente.



Elaboración propia

De acuerdo a la figura 15, muestra un incremento en Nivel de Calidad después de la implementación del sistema.

4.3. Análisis Inferencial

De acuerdo al análisis inferencial, se continuo para probar las hipótesis y calcular los intervalos de confianza para ambos indicadores.

Según (Morell, 2013) existen distintos métodos para mejorar el procedimiento de análisis de datos, los mismos que cuantifican de forma más precisa la distribución normal. Menciona dos pruebas:

- **Kolmogorov-Smirnov:** Se usará esta prueba si la muestra es mayor a 50 unidades ($n > 50$).
- **Shapiro-Wilk:** se hará uso de esta prueba si la muestra es menor a 50 unidades ($n < 50$).

Ya que el indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos tiene una muestra de 30 registros de solicitudes, el cual es menor a 50 unidades. Mencionar también que el indicador Nivel de calidad, tiene una muestra de 30 registros de producción, que es menor a 50 unidades. De modo se optó por utilizar la prueba de Shapiro-Wilk para ambos indicadores.

Luego de realizar la prueba se deberá tener en consideración lo siguiente:

- Si tenemos $\text{Sig.} \geq 0.05$, Se considera una distribución NORMAL.
- Si tenemos $\text{Sig.} < 0.05$, Se considera una distribución NO NORMAL.

A continuación, los resultados obtenidos de acuerdo al software SPSS:

4.3.1. Indicador 1: Porcentaje de cumplimiento de plazos

Para la prueba de normalidad se utilizó la prueba se Shapiro-Wilk por la cantidad de la muestra. (ver ANEXO XII). Teniendo los resultados:

Tabla 12: Prueba de normalidad para el indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos

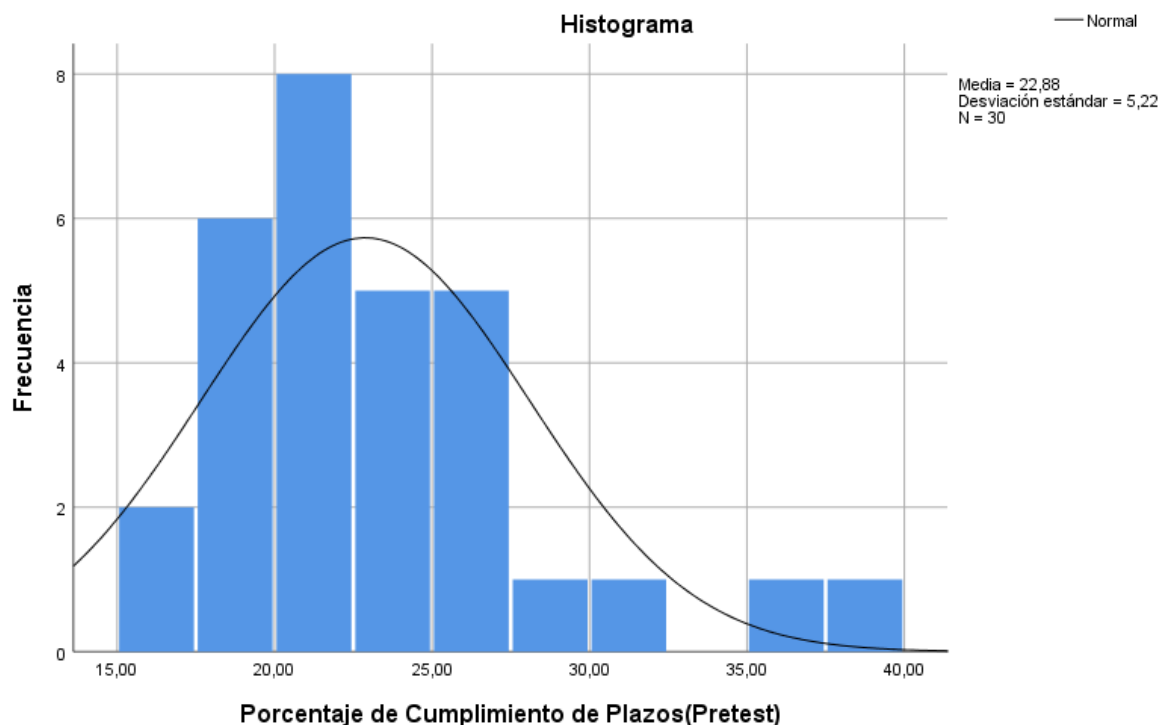
| Pruebas de normalidad | | | | | | |
|--|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Porcentaje de Cumplimiento de Plazos (Pretest) | ,169 | 30 | ,028 | ,881 | 30 | ,003 |
| Porcentaje de cumplimiento de Plazos (Postest) | ,186 | 30 | ,010 | ,906 | 30 | ,012 |

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración: SPSS

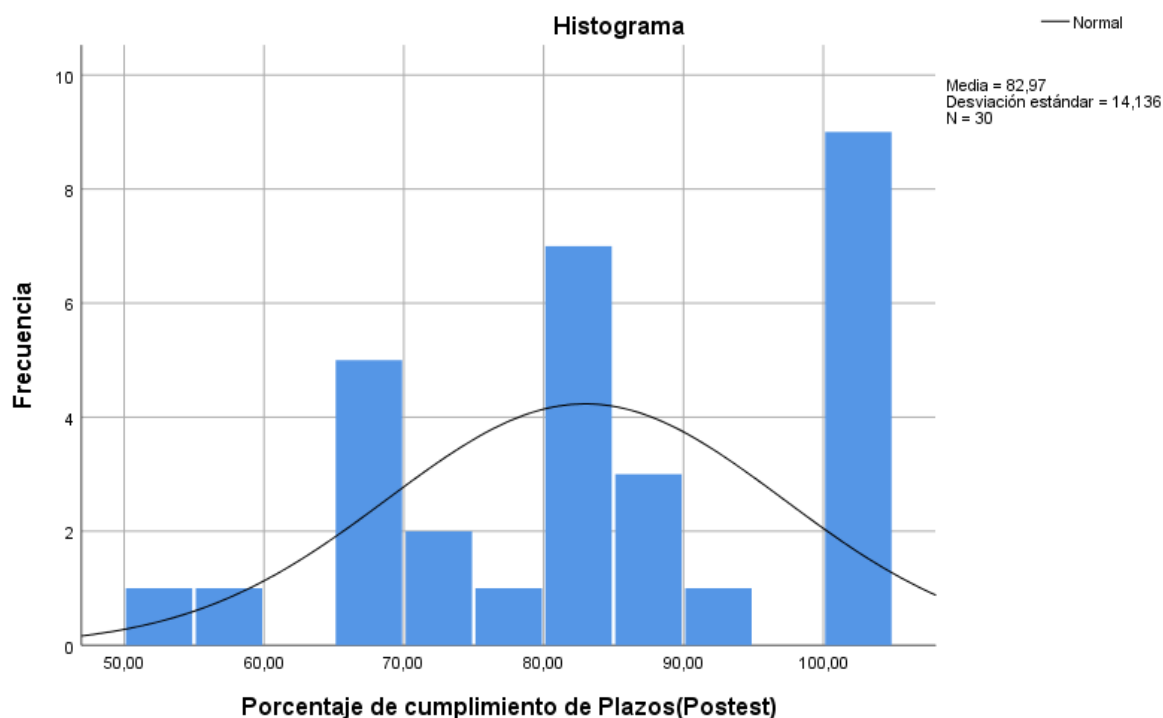
De acuerdo a la tabla 12, los resultados de la prueba de normalidad, en este caso la prueba de Shapiro-Wilk para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de plazos, muestra en el pretest un Sig. Igual a 0,003 y en el postest un Sig. igual a 0,012 , siendo estos valores menores a 0,05 por ende se el porcentaje de cumplimiento de plazos tiene una distribución no normal.

Figura 16: Prueba de Normalidad para indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos (Pretest).



Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Prueba de Normalidad para indicador Porcentaje de cumplimiento de plazos (Postest).



Elaboración: propia

4.3.2. Indicador 2: Nivel de calidad

Para la prueba de normalidad se utilizó la prueba se Shapiro-Wilk por la cantidad de la muestra (ver ANEXO XIII). Teniendo los resultados:

Tabla 13: Prueba de normalidad para el indicador Nivel de calidad

| | Pruebas de normalidad | | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Nivel de Calidad(Prestest) | ,169 | 30 | ,029 | ,944 | 30 | ,115 |
| Nivel de Calidad(Postest) | ,158 | 30 | ,054 | ,901 | 30 | ,009 |

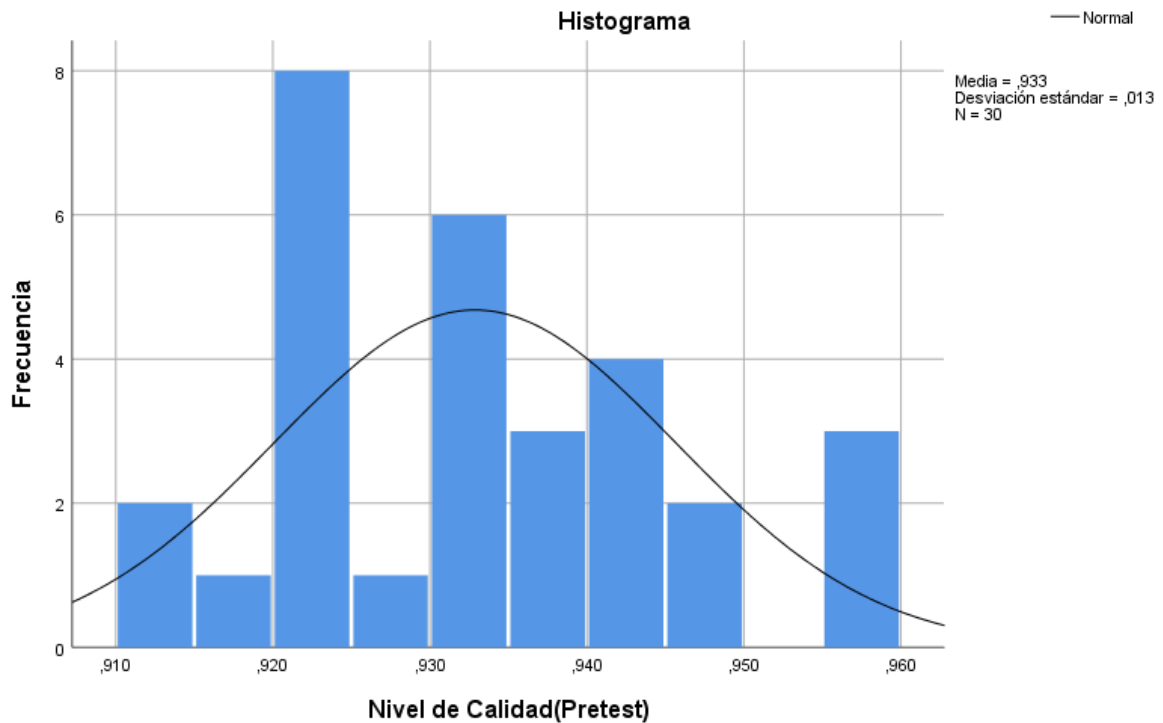
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: SPSS

De acuerdo a la tabla 13, los resultados de la prueba de normalidad, en este caso prueba de Shapiro-Wilk para el indicador Nivel de Calidad, muestra en el pretest un Sig. Igual a 0,115, teniendo una distribución normal y en el postest un Sig.

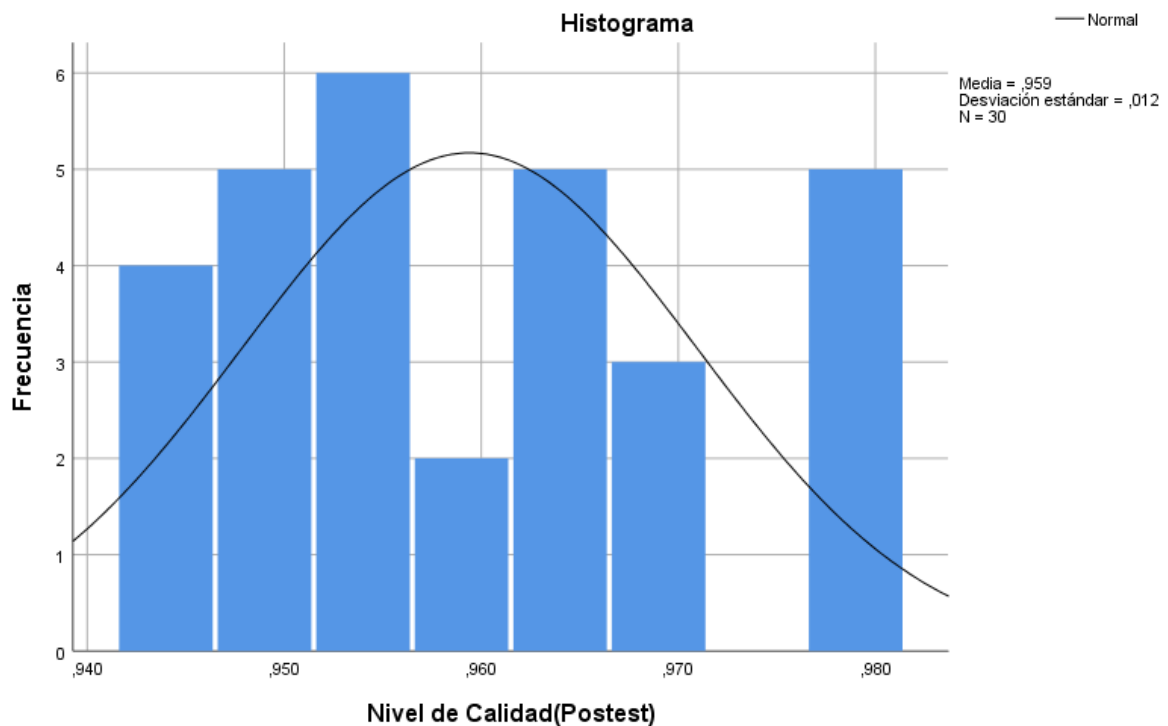
igual a 0,009, siendo este valor menor a 0,05 por ende tiene una distribución normal.

Figura 18: Prueba de Normalidad para indicador Nivel de calidad (Pretest).



Fuente: Elaboración Propia

Figura 19: Prueba de Normalidad para indicador Nivel de Calidad (Postest).



Fuente: Elaboración propia

4.4. Prueba de Hipótesis

4.4.1 Indicador 01: Porcentaje de Cumplimiento de plazos.

➤ Hipótesis Especifica (HE₁)

El uso de un sistema web incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

Representación de la variable 1:

PCP_a: el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico sin sistema web.

PCP_d: el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico con sistema web.

➤ Hipótesis Nula(H0₁)

El uso de un sistema web no incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

$$H0_1: PCP_a > PCP_d$$

Por lo que se muestra, no existe mejora en el porcentaje de cumplimiento de plazos del proceso productivo con la implementación del sistema web.

➤ Hipótesis Alterna (HA₁):

El uso de un sistema web incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

$$HA_1: PCP_a < PCP_d$$

Como se muestra, el indicador incremento el porcentaje del cumplimiento de plazos por la implementación del sistema.

Para el resultado del contraste de hipótesis se realizó la prueba de Wilcoxon, ya que los datos tienen una distribución no normal(atípica).

Tabla 14: Rangos de Wilcoxon para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de Plazos (Pretest-Postest)

| | | Rangos | | |
|------------------------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | N | Rango promedio | Suma de rangos |
| PCP(Postest) - PCP (Pretest) | Rangos negativos | 0 ^a | ,00 | ,00 |
| | Rangos positivos | 30 ^b | 15,50 | 465,00 |
| | Empates | 0 ^c | | |
| | Total | 30 | | |

a. PCP(Postest) < PCP(Pretest)
 b. PCP(Postest) > PCP(Pretest)
 c. PCP(Postest) = PCP(Pretest)

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15: Resultados de Wilcoxon para el indicador Porcentaje de Cumplimiento de plazos (Pretest-Postest)

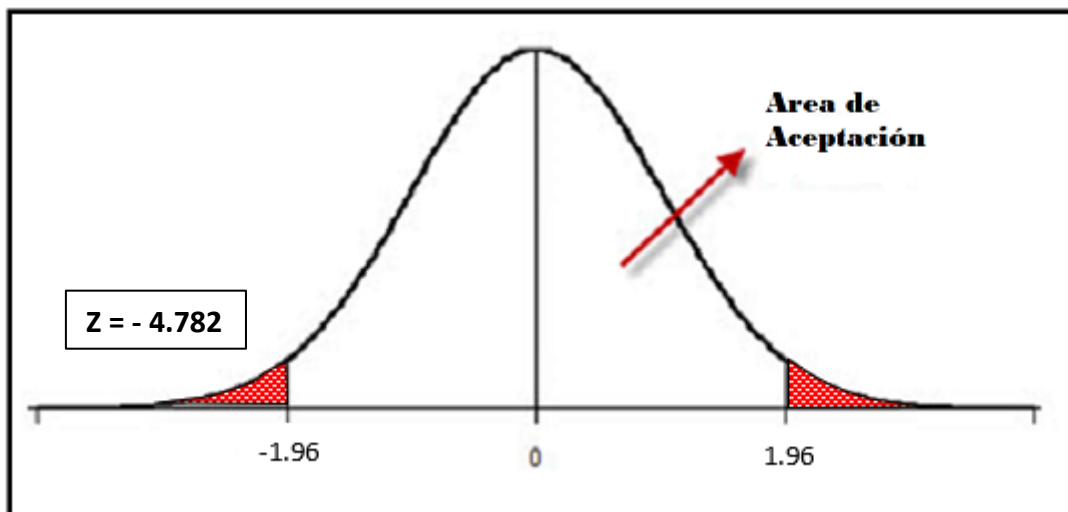
| Estadísticos de prueba ^a | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| | PCP(Postest) - PCP (Pretest) |
| Z | -4,782 ^b |
| Sig. asintótica(bilateral) | ,000 |

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
 b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Luego de hallar la prueba de Wilcoxon, se tiene $Z = -4.782$, y teniendo $\alpha(0,05)$ que es igual a -1.96 (Nivel de significancia). Se afirma que -4.782 es menor a -1.96 , por ende se rechaza la hipótesis nula. A continuación, se muestra el gráfico:

Figura 20: Campana de Gauss para el Porcentaje de Cumplimiento de Plazos



Fuente: Elaboración Propia

Se tiene un nivel de confianza de 95%, y de acuerdo a la figura 13, los valores de Z son -1.96 y 1.96, los cuales limitan el área de rechazo del área de aceptación.

El valor de Z es -4.782, el cual se posiciona en la zona de rechazo como se muestra en la figura 20. Entonces se afirma que el uso de un sistema web incrementa el porcentaje del cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

1.4.2. Indicador 02: Nivel de Calidad

➤ Hipótesis Específica (HE₂)

El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco.

Representación de la variable 2:

NC_a: el nivel de calidad del proceso productivo periodístico sin la implementación de un sistema web

NC_d: el nivel de calidad del proceso productivo periodístico con la implementación de un sistema web

➤ **Hipótesis Nula(H0₂)**

El uso de un sistema web no incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periodístico de EL Diario del Cusco.

$$H0_2: NC_a > NC_d$$

Esto indica que no existe el incremento en el nivel de calidad del proceso productivo con la implementación del sistema web.

➤ **Hipótesis Alterna (HA₂):**

El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periodístico de EL Diario del Cusco.

$$HA_2: NC_a < NC_d$$

Esto indica que existe el incremento en el nivel de calidad del proceso productivo con la implementación del sistema web.

Para el resultado del contraste de hipótesis del segundo indicador, se realizó la prueba de Wilcoxon, ya que los datos tienen una distribución no normal(atípica).

Tabla 16: Prueba de t Student de Nivel de Calidad (Pretest-Postest)

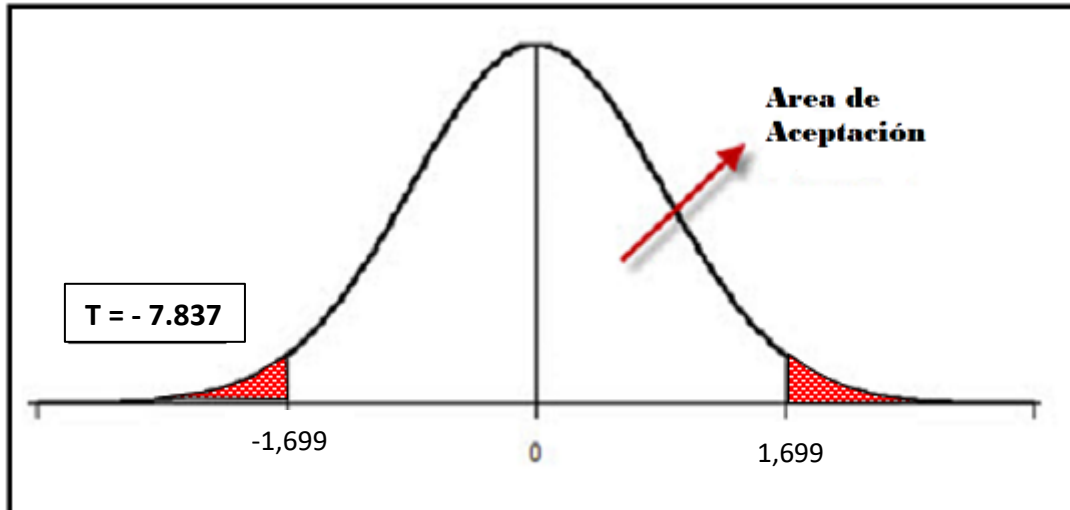
| | | Prueba de muestras emparejadas | | | | | | | | |
|-------|----------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|--|----------|--------|----|------------------|--|
| | | Diferencias emparejadas | | | | | | | | |
| | | Media | Desv. Desviación | Desv. Error promedio | 95% de intervalo de confianza de la diferencia | | t | gl | Sig. (bilateral) | |
| | | | | | Inferior | Superior | | | | |
| Par 1 | NC(Pretest) - NC (Postest) | -,026533 | ,018543 | ,003385 | -,033457 | -,019609 | -7,837 | 29 | ,000 | |

Fuente: Elaboración propia

Luego de hallar la prueba de t-Student y de acuerdo a la tabla de distribución de t-Student con un 95% de confianza y 29 grados de libertad, como resultado se tiene T= -1,699 y 1,699, el cual limita la zona de rechazo.

Se afirma que -7.837 es menor a -1.699 . A continuación, se muestra el grafico:

Figura 21: Campana de Gauss para el Nivel de Calidad



Fuente: Elaboración Propia

El valor de T es -7.837 , este valor se posiciona en la zona de rechazo como se muestra en la figura 21. Entonces se afirma la hipótesis alterna, es decir que El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periodístico de EL Diario del Cusco.

5. DISCUSIÓN

De acuerdo la presente investigación, tenemos los siguientes resultados en base al pretest y postets:

Para el primer indicador, Porcentaje de cumplimiento de Plazos, se tuvo una media de 22.87% en el pretest y en el postest una media de 82.97%. Lo que evidencia un incremento de 60.1% al efectuar la implementación del sistema web en el proceso productivo periodístico. En forma similar la investigación de Walther Alfredo Atuncar Segura, en la dimensión Porcentaje de entregas puntuales, nos muestra el indicador porcentaje de entregas satisfactorias, en el cual tiene un incremento de 0.34 a 0.76, mostrando mejora en su indicador y por ende en el proceso. También tenemos la investigación de Jessica Moreno Chuquimango, de acuerdo a su segundo indicador, Nivel de cumplimiento de entrega de pedido que lleva un nombre distinto, pero mantiene a la esencia de Cumplimiento de plazos, obtuvo un 73.74% en el pretest y un 97.23% en el postest, teniendo un incremento de 23.49%, afirmando una mejora luego de la implementación del sistema.

Para el segundo indicador, Nivel de calidad, se observa que para el pretest se tuvo una media de 0,93287 y en el postest se obtuvo una media de 0,95940, teniendo un incremento de 0.02653. Esto muestra un incremento en el nivel de calidad y de acuerdo a la prueba de t-Sudente se afirma la hipótesis alterna. De esta forma se muestra mejora en el proceso productivo periodístico luego de la implementación del sistema web. De acuerdo a la investigación de Oswaldo Luis Mota Norabuena, en su indicador Índice de Calidad de ventas, el cual muestra el número total de pedidos rechazados del pedido total. Lo que indica a menor porcentaje mayor calidad de ventas. Agregando a lo anterior, nos muestra un pretest de 54.86 luego de la implementación del sistema un 26.18, teniendo una disminución de 52.27% en el Índice de Calidad de Ventas, de esta forma muestra mejora en el proceso. También mencionar la tesis de Elizabeth Cortez Fuster, en el control de ejemplares entregados al cliente, la reducción de las mermas es de un 23% a nivel nacional, generando un ahorro de S/341,671.45.

6. CONCLUSIÓN

De acuerdo a la presente investigación se tiene las siguientes conclusiones:

- De acuerdo a las pruebas de pretest y posttest se concluye que hubo un incremento de 60.1% en el Porcentaje de Cumplimiento de plazos. Es así que después de la puesta en marcha del sistema web, se consiguió concretar uno de los objetivos específicos, referente al Porcentaje de Cumplimiento de Plazos.
- Se concluye que después de implementar el sistema web en la empresa El Diario del Cusco, el Nivel de Calidad tuvo un incremento de 2.7%. Es decir que se mejoró el nivel de calidad del producto, teniendo más 300 periódicos sin defectos en promedio semanalmente.

Para terminar, se afirma que se logró el objetivo general. La influencia positiva de un sistema web en el proceso productivo periodístico de la empresa El Diario del Cusco y así se logró optimizar el proceso productivo, mencionando también la mejora en funcionalidad, tiempo, productividad y rendimiento de las personas que son participes de este proceso. Alcanzando así los objetivos planteados.

7. RECOMENDACIONES

Se tienen las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones.

En el Perú, se encuentra muchos sistemas informáticos para publicidad o páginas web de periódicos, sin embargo, no tenemos sistemas web documentados referente a los procesos internos de este rubro. Por tanto, se recomienda indagar sobre sistemas web para procesos productivos en general.

También recomendar la utilización de tecnologías actualizadas para la implementación del sistema ya sea escritorio o web, o que el proceso sea adaptable a la tecnología utilizada. De la misma manera también recomendar una aplicativo con funciones básicas para que los periodistas puedan realizar reportes o entregas desde su móvil.

Otra sugerencia es seleccionar los indicadores adecuados para su investigación, ya que estos tienden a adaptarse a distintos procesos, mencionar también que a más indicadores mayores resultados en el proceso.

8. REFERENCIAS

- Martínez Bencardino, C. (2012). *Estadística y Muestreo*. Bogotá, Colombia: ECOE EDICIONES.
- Abellán, E. (05 de 03 de 2020). *Global Growth Agents*. Obtenido de Global Growth Agents: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-como-funciona.html>
- Alcántara Figueroa, K. J. (2019). Cambios en el discurso visual de la prensa escrita en el contexto de la convergencia mediática y la crisis de la empresa informativa. *Cambios en el discurso visual de la prensa escrita en el contexto de la convergencia mediática y la crisis de la empresa informativa*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Arias, F. G. (2006). *El proyecto de investigación- introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Caracas: Editorial Episteme. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=W5n0BgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=El+Proyecto+de+Investigaci%C3%B3n.+Introducci%C3%B3n+a+la+Metodolog%C3%ADa+Cient%C3%ADfica.+6ta+..&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=El%20Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n.%20I
- Barco, E. G. (2016). Análisis Histórico y Evolución reciente del canal de distribución de publicaciones periódicas- Diseño de propuestas en procesos de gestión local. *Análisis Histórico y Evolución reciente del canal de distribución de publicaciones periódicas- Diseño de propuestas en procesos de gestión local*. Universidad de Málaga, Málaga, España. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=77480>
- Caycho, C., Castillo, C., & Merino, V. (2020). *;anual de estadística No Paramétrica aplicada a los Negocios*. Lima: Fondo Editorial. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/9349>
- Court Monteverde, E., & Rengifo, E. W. (2011). *Estadísticas y econometría financiera*. Buenos Aires, Argentina: MetroColor S.A.
- de la Fuente, D., Fernández, I., & García, N. (2006). *Administración de Empresas en Ingeniería*. (E. d. Oviedo, Ed.) Oviedo, España: Textos Universitarios eduino.
- Fallas, J. (2012). *Intervalos de Confianza- Cuantificando la variabilidad muestral*. Obtenido de ucipfg.com: https://www.ucipfg.com/Repositorio/MGAP/MGAP-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-2/complementarias/intervalo_de_confianza_2012.pdf
- Fuster, E. C. (2016). Propuesta de mejora del proceso de atención de reclamos de una Prensa Escrita. *Propuesta de mejora del proceso de atención de reclamos de una Prensa Escrita*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Giraldo, D. R. (2016). Rediseño y edición del Suplemento de investigación, tecnología e Investigación. *Rediseño y edición del Suplemento de investigación, tecnología e Investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- Guerrero, J. R. (septiembre de 2016). Desarrollo e implementación de un sistema web de seguimiento y evaluación de las prácticas Pre-Profesionales para la facultad de Ingeniería Escuela Civil de la PUCE. *Desarrollo e implementación de un sistema web de seguimiento y evaluación de las prácticas Pre-Profesionales para la facultad de Ingeniería Escuela Civil de la PUCE*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12562/Tesis_Teor%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Lalinde, J., & Peñaloza Tarazona, M. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Revista AVFT*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Interamericana Editores S.A.
- Hernández Sierra, A. N., Parra Díaz, J. D., Amparo Mantilla, L., & Pedraza, F. A. (2013). SCRUM-METODOLOGIA AGIL. *SCRUM-METODOLOGIA AGIL*. Universidad de Investigación y Desarrollo-UDI, Bucaramanga. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/003913887e41b6496e862>
- Ibáñez, L. H. (2015). *Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos 2 Edición*. Madrid: Editorial RA-MA. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=_I2fDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistema+s+gestores+de+bases+de+datos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjB9rGH4qDvAhUYGLkGHUkbC7IQwUwAHoECAAQBw#v=onepage&q=sistemas%20gestores%20de%20bases%20de%20datos&f=false
- International, D. (2015). *DAMA-DMBOK: Guía Del Conocimiento Para La Gestión De Datos (Spanish Edition)*. (T. Publications, Ed.)
- Lenzi, A. (2017). Inversão de papel: prioridade ao digital como um novo ciclo de inovação para jornais de origem impressa. *Inversão de papel: prioridade ao digital como um novo ciclo de inovação para jornais de origem impressa*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Marasi, L. M. (2017). Situación actual del Periodismo de Investigación en la prensa escrita de Arequipa: La República, Correo, Noticias y El Pueblo, 2016. *Situación actual del Periodismo de Investigación en la prensa escrita de Arequipa: La República, Correo, Noticias y El Pueblo, 2016*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Peru.
- Márin, R. (16 de 94 de 2019). *revistadigital.inesem.es*. Obtenido de [revistadigital.inesem.es](https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/): <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/>
- Martin Garcia, N. (2017). El papel de la publicidad en la composición visual de la prensa: convergencia entre los periódicos gratuitos y los periódicos digitales. *El papel de la publicidad en la composición visual de la prensa: convergencia entre los periódicos gratuitos y los periódicos digitales*. Universidad de Valladolid, Segovia, España.
- Moguel, E. A. (2005). *Metodología de la Investigación*. Tabasco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9JheOC&pg=PA77&dq=tecnicas+de+recole>

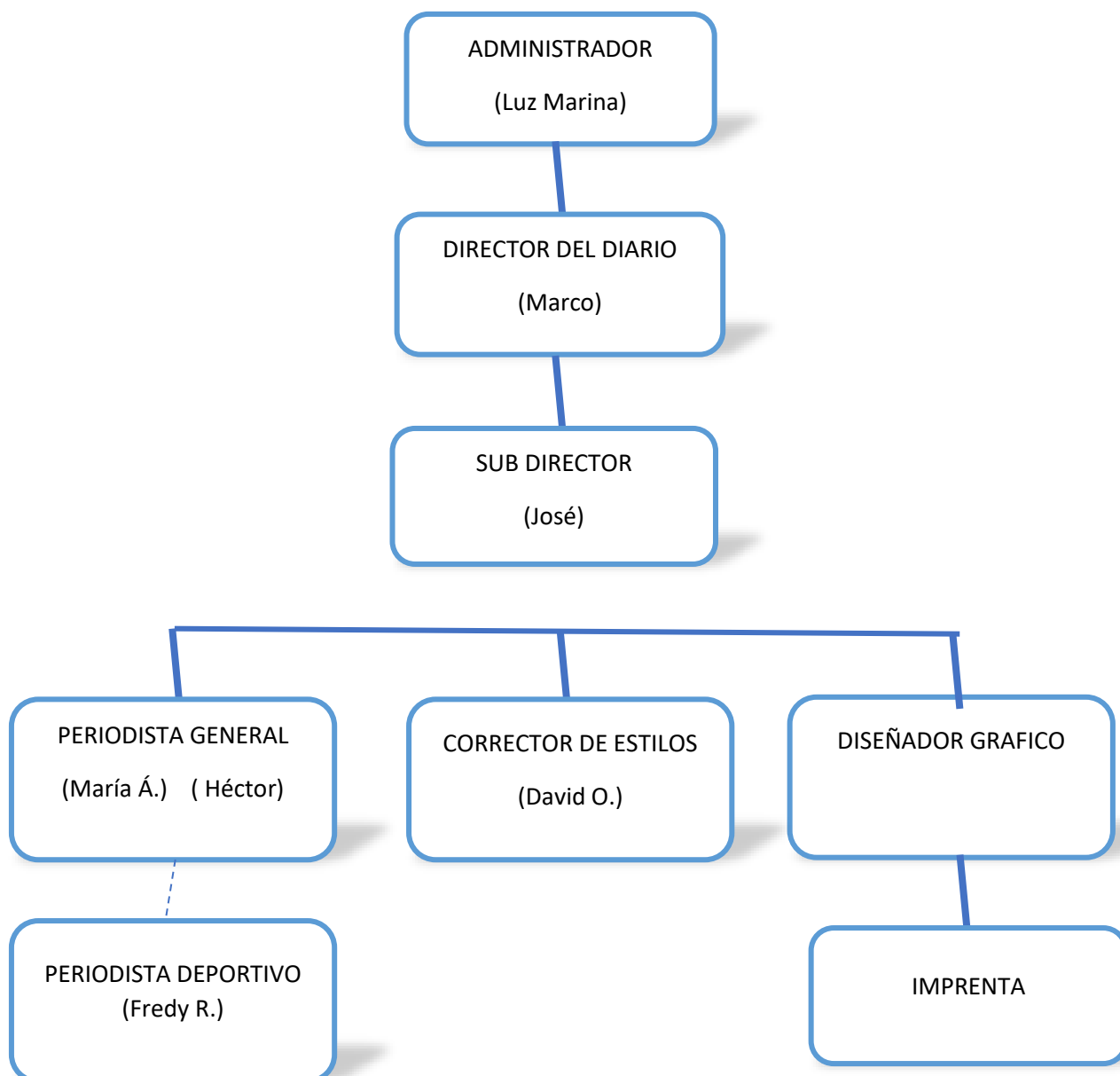
ccion+de+datos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi6xo-
sxsDvAhVwDrkGHd4uDqsQ6AEwB3oECAAQAg#v=onepage&q=fichaje&f=false

- Montero Vega, J. C., Díaz Rangel, C. A., Guevara Trujillo, F. E., Cespada Rugeles, A. H., & Barrera Herrera, J. C. (julio de 2013). Modelo para la Medición de eficiencia real de producción de administración integra de información en Planta de Beneficio. *Centro de investigación en palma de Aceite*(33), 72. Obtenido de www.cenipalma.org
- Montilva, J., Chacón, E., & Colina, E. (2001). Un Método para la automatización Integral de empresas de Producción Continua. (J. o. Chile, Ed.) *Información Tecnológica*, 12(6), 192. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=xRgv4SWDKhMC&pg=PA151&dq=proceso+productivo+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiHxNvwIqbvAhUTIrKGHZqMA-cQ6AEwAHoECAAQAg#v=onepage&q=proceso%20productivo%20definicion&f=false>
- Morell, E. B. (2013). *Bioestadística Básica para Investigadores con SPSS*. España: bubok editorial.
- Moreno, C. R. (2015). Manual informativo- ingeniería de software. *Manual informativo-ingeniería de software*. Universidad Continental, Lima.
- Murillo, W. (2008). *La Investigación científica*.
- Norabuena, O. L. (2018). Sistema Web para el Proceso de Ventas en la Empresa MIROMINA S.A.C. *Sistema Web para el Proceso de Ventas en la Empresa MIROMINA S.A.C*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Ñaupas, H., Palacios, J. J., Valdivia, M. R., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la Investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Onumah, C. (2018). Digital Migration: A comparative Study of the Digital Transition of the Print Media in Nigeria and South Africa. *Digital Migration: A comparative Study of the Digital Transition of the Print Media in Nigeria and South Africa*. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.
- Orjuela Duarte, A., & Rojas C., M. (2008). Las Metodologías de Desarrollo Ágil como una Oportunidad para la Ingeniería del Software Educativo. *Avances en Sistemas e Informática*, 15.
- Pachas García, D. X., & Molleapaza Mamani, L. A. (2019). Implementación de un sistema web para mejorar el proceso de trámite documentario en una empresa pública en la ciudad de Lima – 2019. *Implementación de un sistema web para mejorar el proceso de trámite documentario en una empresa pública en la ciudad de Lima – 2019*. Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
- Parsons, D. (2009). *Desarrollo de aplicaciones Web Dinámicas con XML y Java*. Madrid: ANAYA Multimedia-Anaya Interactiva.
- Población, J. I., García-Alonso, P., & Población, B. (1997). *Organización y gestión de la empresa informativa*. Madrid: CIE Inversiones editoriales.
- Quiroa, M. (10 de diciembre de 2019). *Proceso Productivo*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/proceso-productivo.html>

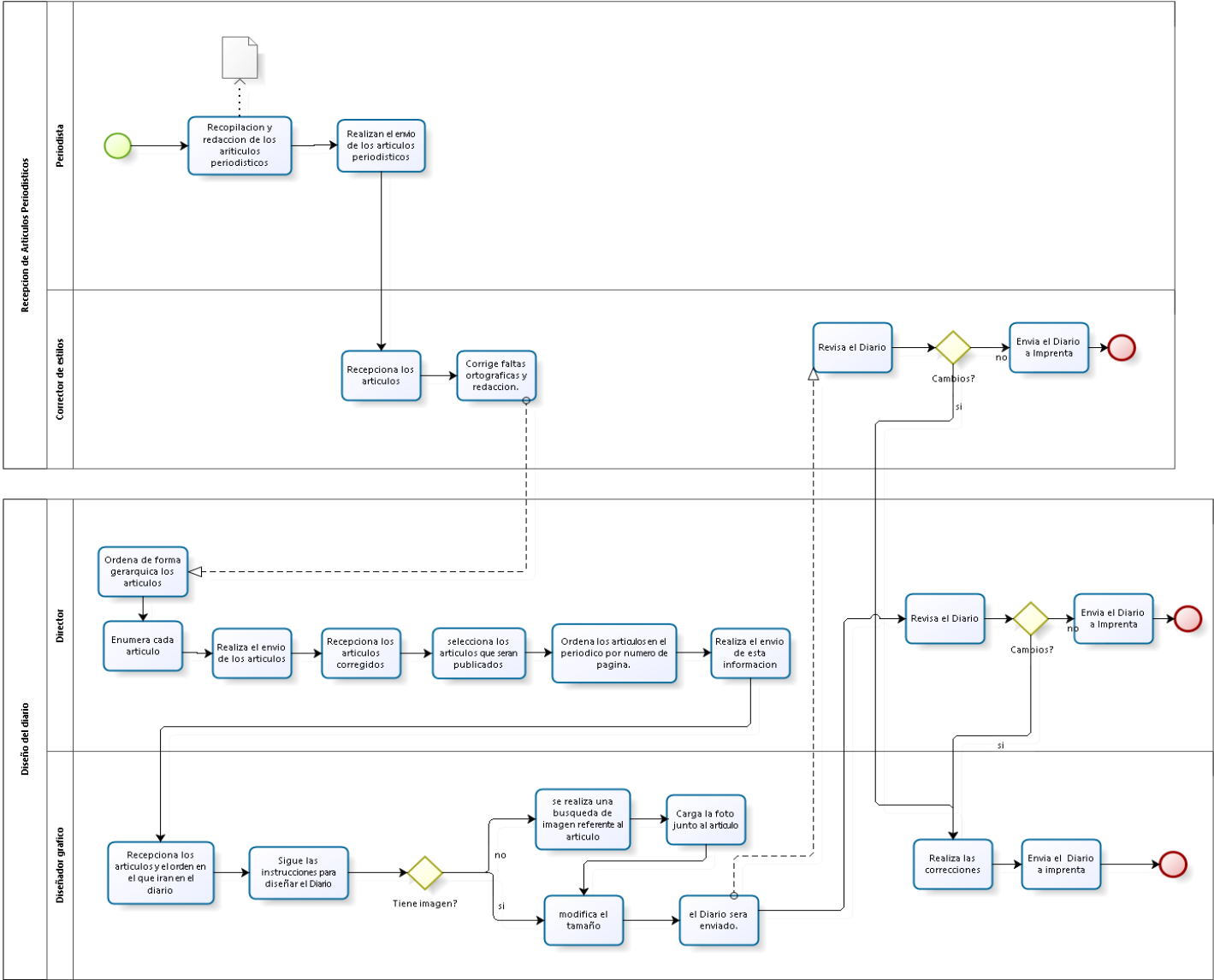
- Regalado, L. A. (2018). ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES CRITERIOS DE LA PRODUCCIÓN DE NOTICIAS EN LA REDACCIÓN DIGITAL DEL DIARIO LA REPÚBLICA, DEL 7 AL 13 DE MAYO DEL 2018. *ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES CRITERIOS DE LA PRODUCCIÓN DE NOTICIAS EN LA REDACCIÓN DIGITAL DEL DIARIO LA REPÚBLICA, DEL 7 AL 13 DE MAYO DEL 2018*. Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru.
- Rodriguez, F. J., & Gomez Bravo, L. (1991). *Indicadores de Calidad y Productividad en la empresa*. Venezuela: Editorial Nuevos Tiempos.
- Sábado, J. T. (2010). *Fundamentos de boestadística y analisis de datos para enfermería*. (S. d. publicacions, Ed.) Barcelona: Universidad Autonoma de Barcelona.
- Satpathy, T. (2013). *CONOCIMIENTO DE SCRUM (SBOK™GUIDE) 2013 Edicion*. Arizona: VMedu, Inc. Obtenido de https://www.tenstep.ec/portal/images/pdfs/Suscripciones_TenStep/Silver/SCRUMstudy_GUIDA_SBOK_espanol.pdf
- Segura, W. A. (2017). Sistema Web para el Proceso de Control de Almacen en la Empresa INVESUX SRL., Los Olivos. *Sistema Web para el Proceso de Control de Almacen en la Empresa INVESUX SRL., Los Olivos*. Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Valencia, H. G. (2005). *Manual de Tecnicas de Investigacion Conceptos y Aplicaciones*. Perú: IPLADEES S.A.C. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=OEHABAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=tecnica+de+investigacion+fichaje&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiJhM_X1sDvAhXBKlKGHQ_MAnUQ6AEwAHoECAIQAg#v=onepage&q=fichaje&f=false
- Vega, E. M. (2016). La importancia de las fuentes informativas en la elaboracion de Reportajes en el diario El Comercio. *La importancia de las fuentes informativas en la elaboracion de Reportajes en el diario El Comercio*. Universidad Nacional de San Marcos, Lima, Perú.

9. ANEXOS

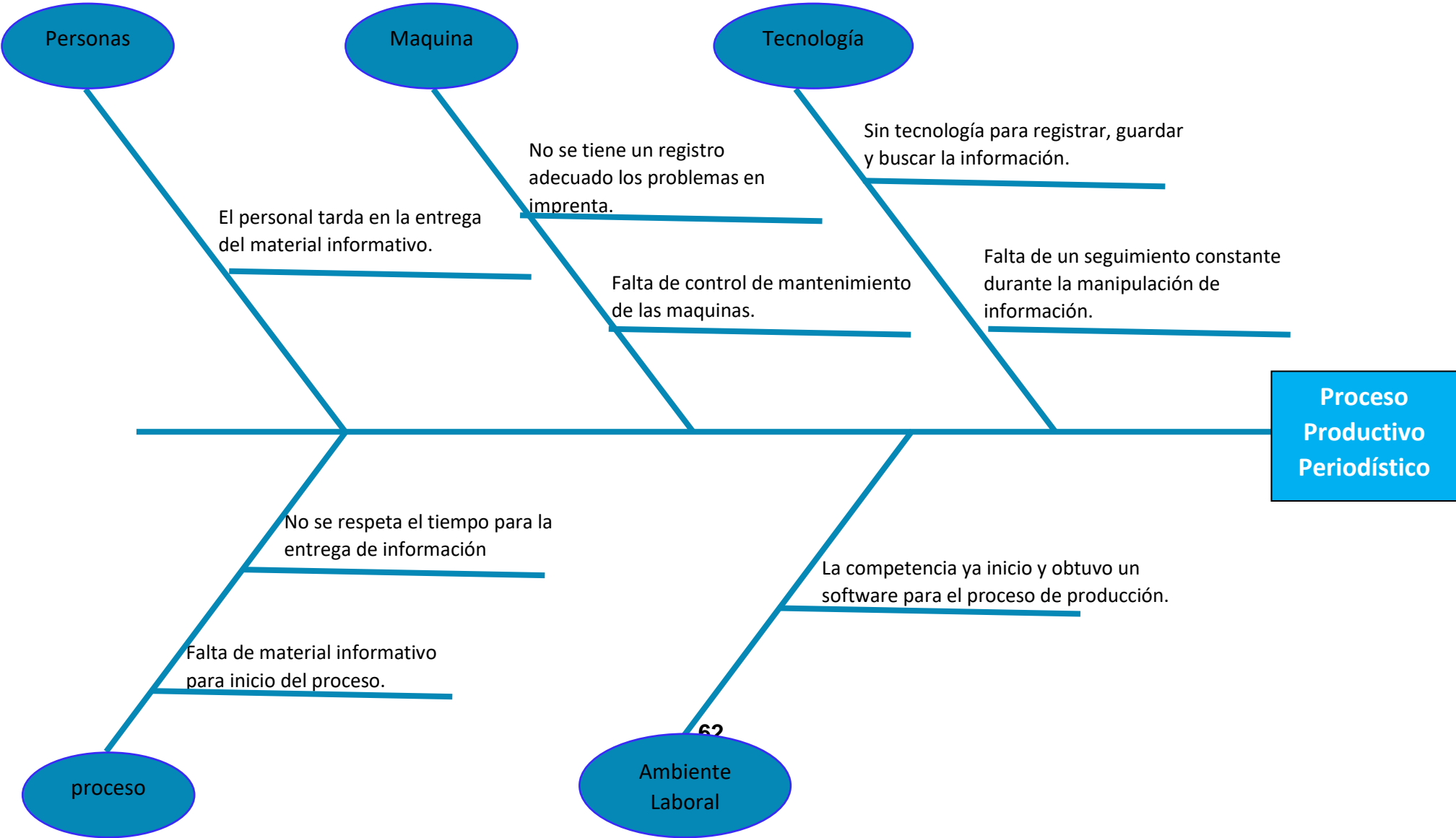
ANEXO I: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



ANEXO II: DIAGRAMA DEL PROCESO



ANEXO III: DIAGRAMA DE ICHIKAWA(CAUSA-EFECTO)



ANEXO IV: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

| Ficha de Registro | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocío | Tipo de prueba | |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | | |
| Fecha de Inicio | | Fecha Fin | |

| Variable | Indicador | Simbología de la Formula | Fórmula |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periódico | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | PCP: Porcentaje de cumplimiento de Plazos. TPRpp: Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. TPR: Total de Pedidos Recibidos. | $PCP = \frac{TPRpp}{TPR} \times 100$ |

| Ítem | Fecha | Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. | Total de Pedidos Recibidos | Porcentaje de cumplimiento de plazos |
|------|-------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| | | TPRpp | TPR | PCP |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| | | | Promedio: | |

ANEXO V: FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR NIVEL DE CALIDAD.

| Ficha de Registro | | | |
|-------------------------|---------------------------|----------------|--|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocío | Tipo de prueba | |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Nivel de calidad. | | |
| Fecha de Inicio | | Fecha Fin | |

| Variable | Indicador | Simbología de la Fórmula | Fórmula |
|---------------------------------|------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periodístico | Nivel de calidad | NC: Nivel de Calidad. TPsinD: Total de Productos sin Defectos. TPE: Total de Productos elaborados. | $NC = \frac{TPsinD}{TPE} \times 100$ |

| | | Total de Productos sin Defectos. | Total de Productos Elaborados | Nivel de calidad NC |
|------|-------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Ítem | Fecha | TPsinD | TPE | |
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| | | | Promedio | |

ANEXO VI: VALIDACION DE INSTRUMENTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 **Título de investigación:** "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".

1.2 **Autor:** Quispe Conza, Katy Rocio

1.3 **Nombre del instrumento motivo de Evaluación:** Ficha de Registro – Porcentaje de Cumplimiento de Plazos.

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1 **Apellidos y Nombres:**BERMEJO TERRONES, HENRY PAÚL

2.2 **Grado:**MAESTRO

2.3 **Institución donde labora:** ...UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

2.4 **Fecha:** ...25/02/2021

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | | 95% |
| 2. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | | 90% |
| 3. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 95% |
| 4. Organización | Existe una organización lógica. | | | | | 95% |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 95% |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | | 95% |
| 7. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 90% |
| 8. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | | 90% |
| 9. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | | 95% |
| 10. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 90% |
| Promedio de Validación | | | | | | 93% |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:

Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. **Título de investigación:** "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".

1.2. **Autor:** Quispe Conza, Katy Rocío

1.3. **Nombre del instrumento motivo de Evaluación:** Ficha de Registro – Nivel de calidad.

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1. **Apellidos y Nombres:**BERMEJO TERRONES, HENRY PAÚL

2.2. **Grado:**MAESTRO

2.3. **Institución donde labora:** ...UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

2.4. **Fecha:** ...25/02/2021

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 11. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | | 95% |
| 12. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | | 90% |
| 13. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 95% |
| 14. Organización | Existe una organización lógica. | | | | | 95% |
| 15. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 95% |
| 16. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | | 95% |
| 17. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 90% |
| 18. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | | 90% |
| 19. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | | 95% |
| 20. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 90% |
| Promedio de Validación | | | | | | 93% |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

() El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:

.....



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 **Título de investigación:** "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".

1.2 **Autor:** Quispe Conza, Katy Rocio

1.3 **Nombre del instrumento motivo de Evaluación:** Ficha de Registro – Porcentaje de Cumplimiento de Plazos.

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1 **Apellidos y Nombres:** SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY

2.2 **Grado:** MAGISTER EN DIRECCION Y GESTION DE EMPRESAS

2.3 **Institución donde labora:** UCV

2.4 **Fecha:** 05/03/2021

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | | 85% |
| 2. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | | 85% |
| 3. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 85% |
| 4. Organización | Existe una organización lógica. | | | | | 85% |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 85% |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | | 85% |
| 7. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 85% |
| 8. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | | 85% |
| 9. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | | 85% |
| 10. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 85% |
| Promedio de Validación | | | | | | 85% |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:

Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. **Título de investigación:** "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".

1.2. **Autor:** Quispe Conza, Katy Rocio

1.3. **Nombre del instrumento motivo de Evaluación:** Ficha de Registro – Nivel de calidad.

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1 **Apellidos y Nombres:** SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY

2.2 **Grado:** MAGISTER EN DIRECCION Y GESTION DE EMPRESAS

2.3 **Institución donde labora:** UCV

2.4 **Fecha:** 05/03/2021

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 11. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | | 85% |
| 12. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | | 85% |
| 13. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | | 85% |
| 14. Organización | Existe una organización lógica. | | | | | 85% |
| 15. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | | 85% |
| 16. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | | 85% |
| 17. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | | 85% |
| 18. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | | 85% |
| 19. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | | 85% |
| 20. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | | 85% |
| Promedio de Validación | | | | | | 85% |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:

.....

Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- I.1 Título de investigación: "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".
- I.2 Autor: Quispe Conza, Katy Rocío
- I.3 Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Porcentaje de Cumplimiento de Plazos.

II. DATOS DEL EXPERTO

- II.1 Apellidos y Nombres: Rivera Crisostomo Reneé
- II.2 Grado: Mgtr. Ing. de Sistemas
- II.3 Institución donde labora: Universidad Cesar Vallejo
- II.4 Fecha: 26/06/21


III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | 80% | |
| 2. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | 80% | |
| 3. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 80% | |
| 4. Organización | Existe una organización lógica. | | | | 80% | |
| 5. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | 80% | |
| 6. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | 80% | |
| 7. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 80% | |
| 8. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | 80% | |
| 9. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | 80% | |
| 10. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | 80% | |
| Promedio de Validación | | | | | 80% | |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- (x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.
- () El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:



RENEE RIVERA CRISOSTOMO
INGENIERO DE SISTEMAS
Reg. CPN 80148

Firma del Experto

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1. Título de investigación: "Sistema Web para el Proceso Productivo Periodístico de El Diario del Cusco".

1.2. Autor: Quispe Conza, Katy Rocio

1.3. Nombre del instrumento motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Nivel de calidad.

II. DATOS DEL EXPERTO

2.1 Apellidos y Nombres: Rivera Crisostomo Reneé

2.2 Grado: Mgtr. Ing. de Sistemas

2.3 Institución donde labora: Universidad Cesar Vallejo

2.4 Fecha: 26/06/21

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

| Indicadores | Criterios | Deficiente 1% - 20% | Regular 21% - 40% | Bueno 41% - 60% | Muy Bueno 61% - 80% | Excelente 81% - 100% |
|------------------------|--|------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|
| 11. Claridad | Esta formulado con el lenguaje adecuado. | | | | 80% | |
| 12. Objetividad | Está expresado en conducta observable. | | | | 80% | |
| 13. Actualidad | Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología. | | | | 80% | |
| 14. Organización | Existe una organización lógica. | | | | 80% | |
| 15. Suficiencia | Comprende aspectos de cantidad y calidad. | | | | 80% | |
| 16. Intencionalidad | Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológico y científico. | | | | 80% | |
| 17. Consistencia | Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa. | | | | 80% | |
| 18. Coherencia | Entre los índices, indicadores, dimensiones. | | | | 80% | |
| 19. Metodología | Responder al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr. | | | | 80% | |
| 20. Pertinencia | El instrumento es adecuado al tipo de investigación. | | | | 80% | |
| Promedio de Validación | | | | | 80% | |

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

(x) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

() El instrumento debe ser mejorado, antes de ser aplicado.

Considerar las recomendaciones y aplicar el trabajo:



RENEE RIVERA CRISOSTOMO
INGENIERO DE SISTEMAS
Reg. CPN N° 93148

Firma del Experto

ANEXO VII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

INDICADOR: PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

| Ficha de Registro | | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|------------|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocio | Tipo de prueba | Pre-test |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | | |
| Fecha de Inicio | 01/02/2021 | Fecha Fin | 06/03/2021 |

| Variable | Indicador | Simbología de la Formula | Fórmula |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periodístico | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | PCP: Porcentaje de cumplimiento de Plazos. TPRpp : Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. TPR: Total de Pedidos Recibidos. | $PCP = \frac{TPRpp}{TPR} \times 100$ |

| Ítem | Fecha | Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. | Total de Pedidos Recibidos | Porcentaje de cumplimiento de plazos |
|------------------|------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| | | TPRpp | TPR | PCP |
| 1 | 1/02/2021 | 7 | 30 | 23.33% |
| 2 | 2/02/2021 | 7 | 34 | 20.59% |
| 3 | 3/02/2021 | 7 | 30 | 23.33% |
| 4 | 4/02/2021 | 8 | 30 | 26.67% |
| 5 | 5/02/2021 | 8 | 32 | 25.00% |
| 6 | 6/02/2021 | 10 | 36 | 27.78% |
| 7 | 8/02/2021 | 9 | 36 | 25.00% |
| 8 | 9/02/2021 | 7 | 35 | 20.00% |
| 9 | 10/02/2021 | 7 | 32 | 21.88% |
| 10 | 11/02/2021 | 7 | 36 | 19.44% |
| 11 | 12/02/2021 | 10 | 38 | 26.32% |
| 12 | 13/02/2021 | 7 | 35 | 20.00% |
| 13 | 15/02/2021 | 7 | 30 | 23.33% |
| 14 | 16/02/2021 | 7 | 34 | 20.59% |
| 15 | 17/02/2021 | 10 | 32 | 31.25% |
| 16 | 18/02/2021 | 6 | 39 | 15.38% |
| 17 | 19/02/2021 | 7 | 38 | 18.42% |
| 18 | 20/02/2021 | 7 | 39 | 17.95% |
| 19 | 22/02/2021 | 7 | 35 | 20.00% |
| 20 | 23/02/2021 | 5 | 30 | 16.67% |
| 21 | 24/02/2021 | 9 | 34 | 26.47% |
| 22 | 25/02/2021 | 12 | 32 | 37.50% |
| 23 | 26/02/2021 | 8 | 35 | 22.86% |
| 24 | 27/02/2021 | 7 | 35 | 20.00% |
| 25 | 1/03/2021 | 7 | 35 | 20.00% |
| 26 | 2/03/2021 | 7 | 39 | 17.95% |
| 27 | 3/03/2021 | 12 | 33 | 36.36% |
| 28 | 4/03/2021 | 7 | 36 | 19.44% |
| 29 | 5/03/2021 | 7 | 36 | 19.44% |
| 30 | 6/03/2021 | 7 | 30 | 23.33% |
| Promedio: | | | | 22.88% |

ANEXO VIII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

INDICADOR: NIVEL DE CALIDAD

| Ficha de Registro | | | |
|-------------------------|---------------------------|----------------|------------|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocio | Tipo de prueba | Pre-test |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Nivel de calidad. | | |
| Fecha de Inicio | 01/02/2021 | Fecha Fin | 06/03/2021 |

| Variable | Indicador | Simbología de la Formula | Fórmula |
|---------------------------------|------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periodístico | Nivel de calidad | NC: Nivel de Calidad. TPsinD: Total de Productos sin Defectos. TPE: Total de Productos elaborados. | $NC = \frac{TPsinD}{TPE} \times 100$ |

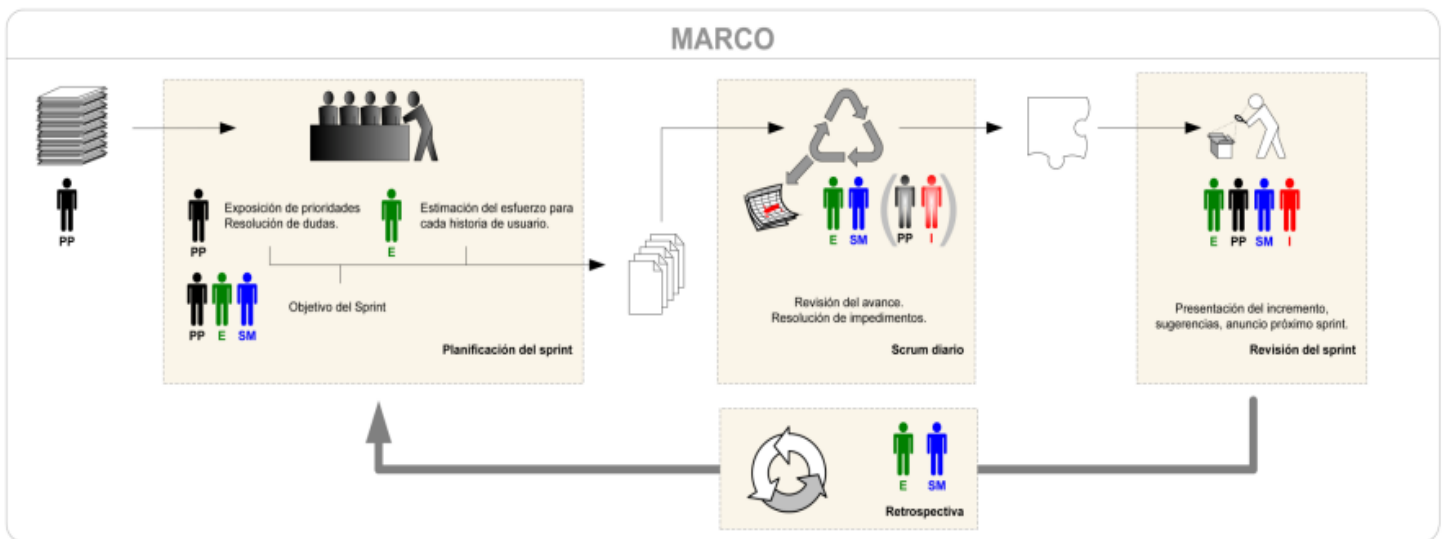
| | | <u>Total de Productos sin Defectos.</u> | <u>Total de Productos Elaborados</u> | Nivel de calidad NC |
|------|------------|---|--------------------------------------|---------------------|
| Ítem | Fecha | TPsinD | TPE | |
| 1 | 1/02/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 2 | 2/02/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 3 | 3/02/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 4 | 4/02/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 5 | 5/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 6 | 6/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 7 | 8/02/2021 | 880 | 950 | 0.926 |
| 8 | 9/02/2021 | 840 | 880 | 0.955 |
| 9 | 10/02/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 10 | 11/02/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| 11 | 12/02/2021 | 890 | 950 | 0.937 |
| 12 | 13/02/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 13 | 15/02/2021 | 870 | 950 | 0.916 |
| 14 | 16/02/2021 | 890 | 950 | 0.937 |
| 15 | 17/02/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| 16 | 18/02/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| 17 | 19/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 18 | 20/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 19 | 22/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 20 | 23/02/2021 | 820 | 900 | 0.911 |
| 21 | 24/02/2021 | 820 | 900 | 0.911 |
| 22 | 25/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 23 | 26/02/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 24 | 27/02/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 25 | 1/03/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 26 | 2/03/2021 | 890 | 950 | 0.937 |
| 27 | 3/03/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| 28 | 4/03/2021 | 830 | 900 | 0.922 |
| 29 | 5/03/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| 30 | 6/03/2021 | 840 | 900 | 0.933 |
| | | | Promedio | 0.928 |

ANEXO IX: METODOLOGIA SCRUM



LAS REGLAS DE SCRUM

Rev.1.1



ANEXO X: VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: SAAVEDRA JIMENEZ ROBERT ROY


Título y Grado: MAGISTER EN DIRECCION Y GESTION DE EMPRESAS

Universidad que labora: UCV

Fecha: 05 /03 /2021

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODÍSTICO DE EL DIARIO DEL CUSCO

Evaluación de Metodologías de D  (Ctrl) Software

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías consideradas para el desarrollo de software, mediante una serie de criterios en una escala del 1 al 5, siendo:

(1) MUY MALO, (2) MALO, (3) REGULAR, (4) BUENO, (5) MUY BUENO

| ÍTEM | CRITERIOS | METODOLOGÍAS | | |
|-------|--|--------------|-------|----|
| | | RUP | SCRUM | XP |
| 1. | No requiere que el alcance del proyecto esté formalmente definido antes de iniciar con el desarrollo del software. | 4 | 5 | 3 |
| 2. | Asegura la transparencia con respecto a los objetivos, avances y tiempos de entrega en el proyecto. | 4 | 5 | 3 |
| 3. | Se adapta fácilmente a los cambios en las prioridades de los requerimientos del usuario. | 4 | 5 | 3 |
| 4. | Ofrece un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto. | 4 | 5 | 3 |
| 5. | Prioriza el desarrollo de requerimientos de mayor valor para el usuario. | 4 | 5 | 3 |
| 6. | Emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo. | 4 | 5 | 3 |
| 7. | Replanifica el proyecto en el inicio de cada fase o iteración. | 4 | 5 | 3 |
| 8. | Mejora la productividad y calidad del trabajo del equipo de desarrollo. | 4 | 5 | 3 |
| TOTAL | | 32 | 40 | 24 |

Observaciones y/o Sugerencias:

Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: BERMEJO TERRONES, HENRY PAÚL

Título y Grado: MAESTRO

Universidad que labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Fecha: 25 / 02 / 2021

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODÍSTICO DE EL DIARIO DEL CUSCO
Evaluación de Metodologías de Desarrollo de Software

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías consideradas para el desarrollo de software, mediante una serie de criterios en una escala del 1 al 5, siendo:

(1) MUY MALO, (2) MALO, (3) REGULAR, (4) BUENO, (5) MUY BUENO

| ÍTEMS | CRITERIOS | METODOLOGÍAS | | |
|--------------|--|--------------|-----------|-----------|
| | | RUP | SCRUM | XP |
| 1. | No requiere que el alcance del proyecto esté formalmente definido antes de iniciar con el desarrollo del software. | 4 | 5 | 4 |
| 2. | Asegura la transparencia con respecto a los objetivos, avances y tiempos de entrega en el proyecto. | 4 | 4 | 3 |
| 3. | Se adapta fácilmente a los cambios en las prioridades de los requerimientos del usuario. | 4 | 5 | 3 |
| 4. | Ofrece un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto. | 3 | 4 | 4 |
| 5. | Prioriza el desarrollo de requerimientos de mayor valor para el usuario. | 4 | 5 | 4 |
| 6. | Emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo. | 4 | 5 | 3 |
| 7. | Replanifica el proyecto en el inicio de cada fase o iteración. | 4 | 5 | 4 |
| 8. | Mejora la productividad y calidad del trabajo del equipo de desarrollo. | 4 | 4 | 4 |
| TOTAL | | 31 | 37 | 29 |

Observaciones y/o Sugerencias:



Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Rivera Crisostomo René

Título y Grado: Mgtr. Ing. de Sistemas

Universidad que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 26/06/21

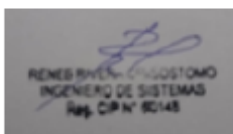
TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:
SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODÍSTICO DE EL DIARIO DEL CUSCO.
Evaluación de Metodologías de Desarrollo de Software

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad de calificar las metodologías consideradas para el desarrollo de software, mediante una serie de criterios en una escala del 1 al 5, siendo:

(1) MUY MALO, (2) MALO, (3) REGULAR, (4) BUENO, (5) MUY BUENO

| ÍTEMS | CRITERIOS | METODOLOGÍAS | | |
|--------------|--|--------------|-----------|-----------|
| | | RUP | SCRUM | XP |
| 1. | No requiere que el alcance del proyecto esté formalmente definido antes de iniciar con el desarrollo del software. | 3 | 4 | 2 |
| 2. | Asegura la transparencia con respecto a los objetivos, avances y tiempos de entrega en el proyecto. | 3 | 4 | 2 |
| 3. | Se adapta fácilmente a los cambios en las prioridades de los requerimientos del usuario. | 3 | 4 | 2 |
| 4. | Ofrece un valor significativo de forma rápida en todo el proyecto. | 3 | 4 | 2 |
| 5. | Prioriza el desarrollo de requerimientos de mayor valor para el usuario. | 3 | 4 | 2 |
| 6. | Emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo. | 3 | 4 | 2 |
| 7. | Replanifica el proyecto en el inicio de cada fase o iteración. | 3 | 4 | 2 |
| 8. | Mejora la productividad y calidad del trabajo del equipo de desarrollo. | 3 | 4 | 2 |
| TOTAL | | 24 | 32 | 16 |

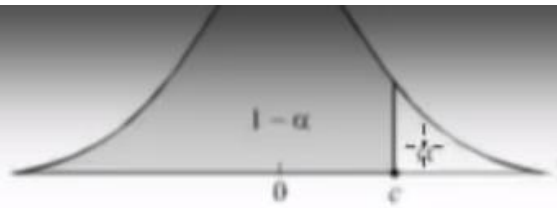
Observaciones y/o Sugerencias:



RENÉ RIVERA CRISOSTOMO
INGENIERO DE SISTEMAS
Reg. CPN 80148

Firma del Experto

ANEXO XI: TABLA T-STUDENT



$1 - \alpha$

| r | 0.75 | 0.80 | 0.85 | 0.90 | 0.95 | 0.975 | 0.99 | 0.995 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1 | 1.000 | 1.376 | 1.963 | 3.078 | 6.314 | 12.706 | 31.821 | 63.657 |
| 2 | 0.816 | 1.061 | 1.386 | 1.886 | 2.920 | 4.303 | 6.965 | 9.925 |
| 3 | 0.765 | 0.978 | 1.250 | 1.638 | 2.353 | 3.182 | 4.541 | 5.841 |
| 4 | 0.741 | 0.941 | 1.190 | 1.533 | 2.132 | 2.776 | 3.747 | 4.604 |
| 5 | 0.727 | 0.920 | 1.156 | 1.476 | 2.015 | 2.571 | 3.365 | 4.032 |
| 6 | 0.718 | 0.906 | 1.134 | 1.440 | 1.943 | 2.447 | 3.143 | 3.707 |
| 7 | 0.711 | 0.896 | 1.119 | 1.415 | 1.895 | 2.365 | 2.998 | 3.499 |
| 8 | 0.706 | 0.889 | 1.108 | 1.397 | 1.860 | 2.306 | 2.896 | 3.355 |
| 9 | 0.703 | 0.883 | 1.100 | 1.383 | 1.833 | 2.262 | 2.821 | 3.250 |
| 10 | 0.700 | 0.879 | 1.093 | 1.372 | 1.812 | 2.228 | 2.764 | 3.169 |
| 11 | 0.697 | 0.876 | 1.088 | 1.363 | 1.796 | 2.201 | 2.718 | 3.106 |
| 12 | 0.695 | 0.873 | 1.083 | 1.356 | 1.782 | 2.179 | 2.681 | 3.055 |
| 13 | 0.694 | 0.870 | 1.079 | 1.350 | 1.771 | 2.160 | 2.650 | 3.012 |
| 14 | 0.692 | 0.868 | 1.076 | 1.345 | 1.761 | 2.145 | 2.624 | 2.977 |
| 15 | 0.691 | 0.866 | 1.074 | 1.341 | 1.753 | 2.131 | 2.602 | 2.947 |
| 16 | 0.690 | 0.865 | 1.071 | 1.337 | 1.746 | 2.120 | 2.583 | 2.921 |
| 17 | 0.689 | 0.863 | 1.069 | 1.333 | 1.740 | 2.110 | 2.567 | 2.898 |
| 18 | 0.688 | 0.862 | 1.067 | 1.330 | 1.734 | 2.101 | 2.552 | 2.878 |
| 19 | 0.688 | 0.861 | 1.066 | 1.328 | 1.729 | 2.093 | 2.539 | 2.861 |
| 20 | 0.687 | 0.860 | 1.064 | 1.325 | 1.725 | 2.086 | 2.528 | 2.845 |
| 21 | 0.686 | 0.859 | 1.063 | 1.323 | 1.721 | 2.080 | 2.518 | 2.831 |
| 22 | 0.686 | 0.858 | 1.061 | 1.321 | 1.717 | 2.074 | 2.508 | 2.819 |
| 23 | 0.685 | 0.858 | 1.060 | 1.319 | 1.714 | 2.069 | 2.500 | 2.807 |
| 24 | 0.685 | 0.857 | 1.059 | 1.318 | 1.711 | 2.064 | 2.492 | 2.797 |
| 25 | 0.684 | 0.856 | 1.058 | 1.316 | 1.708 | 2.060 | 2.485 | 2.787 |
| 26 | 0.684 | 0.856 | 1.058 | 1.315 | 1.706 | 2.056 | 2.479 | 2.779 |
| 27 | 0.684 | 0.855 | 1.057 | 1.314 | 1.703 | 2.052 | 2.473 | 2.771 |
| 28 | 0.683 | 0.855 | 1.056 | 1.313 | 1.701 | 2.048 | 2.467 | 2.763 |
| 29 | 0.683 | 0.854 | 1.055 | 1.311 | 1.699 | 2.045 | 2.462 | 2.756 |
| 30 | 0.683 | 0.854 | 1.055 | 1.310 | 1.697 | 2.042 | 2.457 | 2.750 |

ANEXO XII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DEL INDICADOR PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PLAZOS (POSTEST)

| Ficha de Registro | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------|------------|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocio | Tipo de prueba | Postest |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | | |
| Fecha de Inicio | 21/06/2021 | Fecha Fin | 24/07/2021 |

| Variable | Indicador | Simbología de la Formula | Fórmula |
|------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periódico | Porcentaje de Cumplimientos de Plazo | PCP: Porcentaje de cumplimiento de Plazos. TPRpp : Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. TPR: Total de Pedidos Recibidos. | $PCP = \frac{TPRpp}{TPR} \times 100$ |

| Ítem | Fecha | Total de Pedidos Recibidos en plazo previsto. | Total de Pedidos Recibidos | Porcentaje de cumplimiento de plazos |
|------------------|------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| | | TPRpp | TPR | PCP |
| 1 | 21/06/2021 | 20 | 35 | 57.14% |
| 2 | 22/06/2021 | 20 | 30 | 66.67% |
| 3 | 23/06/2021 | 20 | 38 | 52.63% |
| 4 | 24/06/2021 | 30 | 38 | 78.95% |
| 5 | 25/06/2021 | 24 | 35 | 68.57% |
| 6 | 26/06/2021 | 24 | 35 | 68.57% |
| 7 | 28/06/2021 | 20 | 30 | 66.67% |
| 8 | 29/06/2021 | 24 | 35 | 68.57% |
| 9 | 30/06/2021 | 25 | 35 | 71.43% |
| 10 | 1/07/2021 | 24 | 30 | 80.00% |
| 11 | 2/07/2021 | 25 | 35 | 71.43% |
| 12 | 3/07/2021 | 29 | 35 | 82.86% |
| 13 | 5/07/2021 | 24 | 30 | 80.00% |
| 14 | 6/07/2021 | 28 | 30 | 93.33% |
| 15 | 7/07/2021 | 28 | 35 | 80.00% |
| 16 | 8/07/2021 | 31 | 38 | 81.58% |
| 17 | 9/07/2021 | 31 | 38 | 81.58% |
| 18 | 10/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| 19 | 12/07/2021 | 30 | 35 | 85.71% |
| 20 | 13/07/2021 | 30 | 35 | 85.71% |
| 21 | 14/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| 22 | 15/07/2021 | 35 | 35 | 100.00% |
| 23 | 16/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| 24 | 17/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| 25 | 19/07/2021 | 35 | 35 | 100.00% |
| 26 | 20/07/2021 | 32 | 39 | 82.05% |
| 27 | 21/07/2021 | 30 | 35 | 85.71% |
| 28 | 22/07/2021 | 35 | 35 | 100.00% |
| 29 | 23/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| 30 | 24/07/2021 | 30 | 30 | 100.00% |
| Promedio: | | | | 82.97% |

ANEXO XIII: INSTRUMENTO DE INVESTIGACION DEL INDICADOR NIVEL DE CALIDAD (POSTEST)

| Ficha de Registro | | | |
|-------------------------|---------------------------|----------------|------------|
| Investigador | Quispe Conza, Katy Rocio | Tipo de prueba | Postest |
| Empresa Investigada | El Diario del Cusco S.R.L | | |
| Motivo de Investigación | Nivel de calidad. | | |
| Fecha de Inicio | 21/06/2021 | Fecha Fin | 24/07/2021 |

| Variable | Indicador | Simbología de la Formula | Fórmula |
|---------------------------------|------------------|--|--------------------------------------|
| Proceso Productivo Periodístico | Nivel de calidad | NC: Nivel de Calidad. TPsinD: Total de Productos sin Defectos. TPE: Total de Productos elaborados. | $NC = \frac{TPsinD}{TPE} \times 100$ |

| | | Total de Productos sin Defectos. | Total de Productos Elaborados | Nivel de calidad |
|------|------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Ítem | Fecha | TPsinD | TPE | NC |
| 1 | 21/06/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 2 | 22/06/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 3 | 23/06/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 4 | 24/06/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 5 | 25/06/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 6 | 26/06/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 7 | 28/06/2021 | 910 | 950 | 0.958 |
| 8 | 29/06/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 9 | 30/06/2021 | 900 | 950 | 0.947 |
| 10 | 1/07/2021 | 910 | 950 | 0.958 |
| 11 | 2/07/2021 | 870 | 900 | 0.967 |
| 12 | 3/07/2021 | 870 | 900 | 0.967 |
| 13 | 5/07/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 14 | 6/07/2021 | 850 | 890 | 0.955 |
| 15 | 7/07/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 16 | 8/07/2021 | 850 | 880 | 0.966 |
| 17 | 9/07/2021 | 870 | 900 | 0.967 |
| 18 | 10/07/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 19 | 12/07/2021 | 850 | 880 | 0.966 |
| 20 | 13/07/2021 | 850 | 900 | 0.944 |
| 21 | 14/07/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 22 | 15/07/2021 | 880 | 900 | 0.978 |
| 23 | 16/07/2021 | 850 | 880 | 0.966 |
| 24 | 17/07/2021 | 860 | 900 | 0.956 |
| 25 | 19/07/2021 | 850 | 880 | 0.966 |
| 26 | 20/07/2021 | 860 | 880 | 0.977 |
| 27 | 21/07/2021 | 880 | 900 | 0.978 |
| 28 | 22/07/2021 | 880 | 900 | 0.978 |
| 29 | 23/07/2021 | 850 | 880 | 0.966 |
| 30 | 24/07/2021 | 880 | 900 | 0.978 |
| | | | Promedio | 0.966 |

ANEXO XIV: MATRIZ CONSISTENCIA

| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | VARIABLE DEPENDIENTE | | | | MÉTODOS |
|---|---|---|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------|--|--|
| PRINCIPAL | GENERAL | GENERAL | INDEPENDIENTE | | | | | Tipo de Investigación: Aplicativa Diseño de estudio: Pre- Experimental Poblacion1: Registros de Solicitudes. Población 2: Registros de producción. Muestreo 1: 30 registros de Solicitudes. Muestreo2: 30 registros de producción. Enfoque: Cuantitativo Técnica: Fichaje Instrumento: Ficha de registro |
| P: ¿De qué manera un sistema web influye en el proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco? | OG: Determinar la influencia de un sistema web en el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. | HG: Un sistema web optimiza el proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco. | Sistema Web | | | | | |
| SECUNDARIOS | ESPECIFICOS | ESPECIFICOS | DEPENDIENTE | Dimensión | Indicadores | Inst. | Fórmula | |
| PE1 : ¿De qué manera un sistema web influye en el porcentaje de cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco? | OE1: Determinar la influencia de un sistema web en el porcentaje de cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. | HE1: El uso de un sistema web incrementa el porcentaje de cumplimiento de plazos del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. | Proceso productivo periodístico | Producción | Porcentaje de cumplimiento de plazos | Ficha de registro | $\frac{PCP}{TPR} \times 100$ | |
| PE2: ¿De qué manera un sistema web influye en el nivel de calidad en el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco? | OE2: Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de calidad en el proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. | HE2: El uso de un sistema web incrementa el nivel de calidad del proceso productivo periodístico de El diario del Cusco. | | Adaptación de producto | Nivel de calidad | Ficha de Registro | $\frac{NC}{TPTPsinD} = \frac{NC}{TPE}$ | |

ANEXO XV: COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, Quispe Conza Katy Rocio, estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 70324275, con la tesis titulada "SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODISTICO DE EL DIARIO DEL CUSCO S.R.L"

Me comprometo a que los datos brindados por la empresa El Diario del Cusco S.R.L han sido utilizados únicamente con fines académicos, se ha respetado la ética y el acuerdo de confidencialidad establecido por la empresa la cual detalla la protección de los datos personales de sus clientes.

En caso de no cumplir con este compromiso de confidencialidad, asumiré las sanciones disciplinarias designadas por la empresa y me pondré a disposición de las autoridades.

Suscrito, en la ciudad de Cusco, el 01 de febrero del 2021

EMPRESA EDITORA EL DIARIO DEL CUSCO S.R.L.

C.P.C. Luz Marina Espinoza Zegarra
GERENTE GENERAL

Luz Marina Espinoza Zegarra
Gerente General

ANEXO XVI: ACTA DE IMPLEMENTACIÓN

ACTA DE IMPLEMENTACIÓN

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODISTICO EN EL DIARIO DEL CUSCO

Mediante la presente acta de implementación se confirma y se respalda, que, en base de nuestros requerimientos y necesidades expuestas, se realizó la implementación del sistema que lleva como título: “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO PERIODISTICO DE LA SALA DE REDACCION EN EL DIARIO DEL CUSCO” realizado por la Srta. Quispe Conza Katy Rocio con el fin de contribuir de manera óptima y eficiente.

Cusco, 10 de febrero del 2021

Atentamente,


ANEXO XVII: DESARROLLO DE METODOLOGIA

| | | |
|----------------|---|--|
| Documento: | Descripción de la Metodología de trabajo | |
| Proyecto: | Sistema Web para el Proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco. | |
| Elaborado por: | Katy Rocio Quispe Conza | |

Proyecto:

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO PRODUCTIVO
PERIODÍSTICO DE “EL DIARIO DEL CUSCO S.R.L.”.**

**Versión 1.0
2021**

| | | |
|----------------|---|--|
| Documento: | Descripción de la Metodología de trabajo |  |
| Proyecto: | Sistema Web para el Proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco. | |
| Elaborado por: | Katy Rocio Quispe Conza | |

Historial de Versiones

| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
|-------|---------|--|-------------------------|
| | 1.0 | Primera versión de los registros y contenido básico. | Katy Rocio Quispe Conza |
| | | | |

Desarrollo de la Metodología del Trabajo

1. Introducción

Este documento explica la metodología utilizada para la implementación del “Sistema Web para el proceso productivo periodístico de El Diario del Cusco”. Scrum una metodología que fue implementada en la tesis.

2. Fundamentación sobre el uso de la metodología

Los principales argumentos por los que se optó por una metodología ágil (SCRUM) fueron:

- Al desarrollar el sistema web para El Diario del Cusco, es importante la adaptabilidad que nos brinda la metodología SCRUM, ya que se modificara o se realizaran cambios durante el desarrollo del sistema.
- Los entregables de la pila de sprint que se realizan constantemente al cliente, llevándonos a una constante retroalimentación en equipo y la mejora continua en la funcionalidad desde el inicio hasta la entrega del producto terminado.
- Probablemente inestabilidad de requisitos, es imaginable que por razones del cliente o del sistema, se tenga que cambiar o aumentar más funcionalidades de las que fueron identificadas al iniciar el desarrollo del sistema.
- Así mismo existe la posibilidad de alteración respecto al orden en los que fueron planeados el desarrollo de los distintos módulos durante el desarrollo del sistema por motivos no previstos.
- El cliente no define notoriamente la dimensión del sistema, por ende se puede detener, suspender o continuar con el incremento durante el tiempo.

3. Metodología SCRUM

Definición: Según (Abellán, 2020) es una metodología ágil que su marco de trabajo se fundamenta en realizar entregables en periodos de tiempo cortos, el cual está a base de sus tres pilares: transparencia, inspección y adaptación.

Por medio del juicio de tres expertos que se realizó, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 1: Resultados de metodología por el Juicio de expertos

| Profesores Expertos | RUP | SCRUM | XP |
|----------------------------------|------------|--------------|-----------|
| Ing. Saavedra Jimenez Robert Roy | 32 | 40 | 24 |
| Ing. Bermejo Terrones Henry Paúl | 39 | 31 | 29 |
| Ing. René Rivera Crisostomo | 24 | 32 | 16 |
| Total | 95 | 103 | 69 |

Fuente: Elaboración propia

4. Roles:

4.1. El propietario del producto (Product Owner)

Es el cliente y toma las decisiones como cliente. Es la persona que decide sobre el resultado final, también conoce el pan del producto e inversión. Es responsable de las fechas y funcionalidades que se desarrolla en el producto.

4.2. El Scrum Master

Es un modelo de liderazgo ya que este encargado del cumplimiento de la metodología de SCRUM, también es su responsabilidad que todos entiendan la metodología de trabajo y se esté trabajando de acuerdo al marco de scrum.

4.3. El equipo Scrum

Está conformado por todas las personas encargadas del desarrollo del proyecto, es decir son los que realizan cada sprint. Es un equipo multifuncional.

Tabla 2: Roles Centrales

| Nombre | Contacto | Rol |
|-------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Ronald Carreño Huarac | | Scrum Master |
| Marco Casas | marcoantoniocasas2012@hotmail.com | Product Owner |
| Katy Rocio Quispe Conza | katt85r@gmail.com | Equipo Técnico |

Fuente: Elaboración propia

5. Artefactos:

5.1. Pila del Producto

La pila de producto o Product Backlog es una relación de requisitos que realiza el usuario, es decir requerimientos desde el punto de vista del cliente. Este es el inicio ya que a partir de este punto estos requisitos empiezan a evolucionar durante

proceso. Formada por una lista de “historias de usuario” o funcionalidades, a las cuales el cliente da un valor de acuerdo a la priorización que este crea conveniente.

Tabla 3:Rango de Priorización de Historias de Usuario

| Nivel | Valor de nivel |
|-------|----------------|
| Alta | 3 |
| Media | 2 |
| Baja | 1 |

Fuente: Elaboración propia

5.2. Pila del Sprint

La Pila de Sprint o Sprint Backlog es la relación de los pequeños trabajos (lista de tareas) que son realizados por el equipo durante el desarrollo de un Sprint y de esta manera lograr el incremento o terminar el sprint, también terminar de desarrollar una “historia de usuario”. Para la pila de Sprint se diseña un formato en el cual se registra el avance de cada tarea y el responsable a cargo de cada tarea.

5.3. Incremento:

Es la parte realizada en los sprint terminados y aprobados. Por cada interacción se muestra un incremento.

5.4. Gráfico Burn Down

También llamado grafico de avance, debe ser actualizada constantemente de acuerdo al avance del sprint.

6. Eventos:

6.1. Sprint

Sprint es la denominación que se le da al pequeño avance, ciclo o interacción del desarrollo del trabajo que es producida y que está operativa(incremento). Se tiene un incremento iterativo que consiste en pulsos de tiempo anteriormente fijados(timeboxing) u incremento continuo, esta es un mantenimiento continuo que no fue prefijado. En este trabajo se desarrolla el incremento interactivo pues trabajamos con flujos de tiempo prefijados.

6.2. Reunión de Planificación del Sprint

Esta reunión es el inicio de cada Sprint, donde se mantiene como fundamento las prioridades y necesidades del cliente, en el cual se determina las funcionalidades que tendrá el producto en un siguiente sprint.

Tiene máximo un día de duración, los asistentes son el equipo de desarrollo, Scrum Master y el propietario del producto.

6.3. Scrum diario

Es una breve reunión de 15 min donde el equipo de trabajo uniformiza el trabajo y organiza las tareas para las siguientes horas.

6.4. Revisión del Sprint

Esta reunión se considera una reunión informal. Se realiza al final del Sprint, la cual tiene una duración máxima de 4 horas y tiene como objetivo el incremento realizado.

6.5. Retrospectiva del Sprint

En esta reunión se revisa los sprint, recomiendan una duración de 3 horas.

7. HISTORIAS DE USUARIO

7.1. Historia de Usuario 1: Inicio Sesión

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 1 – H001 | Tiempo estimado: 4 días |
| Interacción 1 | |
| Condiciones | |
| Como trabajador puedo tener acceso al sistema mediante una página de inicio, para realizar mi trabajo dentro de la empresa. | |
| Restricciones | |
| El trabajador tendrá un usuario y contraseña. | |

7.2. Historia de Usuario 2: Registro de Usuario

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 2 – H002 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 2 | |
| Condiciones | |
| Como administrador, puedo editar o registrar nuevos usuarios, para nuevos trabajadores. | |
| Restricciones | |
| Solo el administrador podrá crear nuevo usuario. Las interfaces dependerán del cargo que ocupe el usuario. | |

7.3. Historia de Usuario 3: Registro de Edición

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 3 – H003 | Tiempo estimado: 3 días |
| Interacción 3 | |
| Condiciones | |
| Como administrador o director, puedo generar una nueva edición o editar, para iniciar el proceso diariamente. | |
| Restricciones | |
| Solo el administrador o Director podrá editar o crear una nueva edición. Deberá tener cantidad de tiraje. Tendrá como un atributo la cantidad de páginas de la edición. | |

7.4. Historia de Usuario 4: Dashboard de Imprenta

| | |
|--|------------------------------------|
| Historia de Usuario 4 – H004 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 4 | |
| Condiciones | |
| Como director o administrador puedo visualizar un dashboard de imprenta para ver la calidad de los periódicos. | |
| Restricciones | |
| Solo el administrador y director podrán visualizar esta ventana. Serán cuadros estadísticos. | |

7.5. Historia de Usuario 5: Listado de Notas de prensa

| | |
|--|------------------------------------|
| Historia de Usuario 5 – H005 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 5 | |
| Condiciones | |
| Como director puedo manipular, crear y editar noticias para ver el contenido del periódico. | |
| Restricciones | |
| Solo el director puede generar nuevas notas de prensa o editarlas. Solo el director puede aumentar atributos a las notas de prensa. El director tendrá que seleccionar las notas de prensa a publicar. | |

7.6. Historia de Usuario 6: Registro de Titulares

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 6 – H006 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 6 | |
| Condiciones | |
| Como director puedo crear titulares para portada y contraportada. | |
| Restricciones | |
| El director podrá crear nuevos titulares. Los titulares pueden ir a la portada y contraportada, según indique el director. | |

7.7. Historia de Usuario 7: Registro Columna Editorial

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 7 – H007 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 7 | |
| Condiciones | |
| Como subdirector puedo crear, editar la columna editorial para cada edición. | |
| Restricciones | |
| El subdirector es el único que redacta la columna editorial. Esta puede ser corregida en ortografía, pero no cambiar la redacción. El director tendrá que designar el lugar en el que ira dentro del periódico. | |

7.8. Historia de Usuario 8: Accesos de Usuario

| | |
|--|------------------------------------|
| Historia de Usuario 8 – H008 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 8 | |
| Condiciones | |
| como subdirector puedo tener los permisos como director, apoyar algunos días. | |
| Restricciones | |
| Solo el administrador podrá modificar este campo. Los accesos dependerán de los cargos que ocupen los usuarios. | |

7.9. Historia de Usuario 9: Listado de Notas de prensa, Titulares, Columna editorial.

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 9 – H009 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 9 | |
| Condiciones | |
| Como corrector de estilos, puedo editar las notas de prensa y titulares para realizar correcciones de ortografías y redacción. | |
| Restricciones | |
| El corrector de estilos podrá corregir, pero no modificar, tampoco eliminar las notas de prensa, titulares y columna editorial. | |

7.10. Historia de Usuario 10: Registro de Nota de Prensa

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 10 – H010 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 10 | |
| Condiciones | |
| Como periodista puedo crear nuevas notas de prensa para cada edición. | |
| Restricciones | |
| El periodista tendrá que crear nuevas notas de prensa. Estas tendrán que ser entregadas dentro de horario establecido. | |

7.11. Historia de Usuario 11: Registro de Diseños por edicion

| | |
|---|------------------------------------|
| Historia de Usuario 11 – H011 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 11 | |
| Condiciones | |
| Como diseñador puedo tener acceso a toda la información para diseñar el periódico. | |
| Restricciones | |
| El diseñador tendrá acceso a todo el contenido, pero no podrá modificar solo visualizar. El diseñador tendrá que subir las ediciones ya diseñadas. | |

7.12. Historia de Usuario 12: Registro de reportes de imprenta

| | |
|--|------------------------------------|
| Historia de Usuario 12 – H012 | Tiempo estimado: 8 días |
| Interacción 12 | |
| Condiciones | |
| Como trabajador de imprenta puedo crear nuevo reporte para informar sobre la calidad del periódico. | |
| Restricciones | |
| Como usuario de imprenta tendrá acceso al sistema solo para realizar su reporte diariamente. Indicara cantidad de periódicos impresos, cantidad de periódicos con defectos, cantidad de periódicos devueltos. | |

8. Product Backlog

En el siguiente cuadro tenemos el producto backlog, también tenemos:

TE: tiempo estimado(días).

TR: Tiempo requerido(días).

P: Impacto de Prioridad

| ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|------|---|----------|---|----|----|
| RF01 | El sistema deberá tener un inicio de sesión para los usuarios registrados. | H001 | 3 | 4 | 2 |
| RF02 | El sistema permitirá al administrador registrar nuevos usuarios | H002 | 3 | 2 | 2 |
| RF03 | El sistema deberá limitar por medio del administrador los accesos que tienen los usuarios a ciertas acciones. | H008 | 2 | 3 | 3 |
| RF04 | El sistema permitirá al administrador y director registrar una nueva edición. | H003 | 3 | 2 | 2 |
| RF05 | El sistema permitirá al administrador y director editar una edición. | H003 | 1 | 3 | 2 |
| RF06 | El sistema permitirá visualizar un listado de las ediciones. | H003 | 1 | 2 | 3 |
| | | | | | |
| RF08 | El sistema permitirá al director modificar las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 4 |
| RF09 | El sistema permitirá al director seleccionar las notas de prensa que serán publicadas. | H005 | 2 | 3 | 2 |
| RF10 | El sistema deberá tener un listado de todas las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 3 |
| RF11 | El sistema permitirá al director crear nuevos titulares y designarlos a portada o contraportada. | H006 | 3 | 4 | 1 |
| RF12 | El sistema permitirá al subdirector registrar nuevas columnas editorial diariamente. | H007 | 3 | 3 | 1 |
| RF13 | El sistema permitirá al director y corrector de estilos corregir la columna editorial pero no modificar. | H007 | 1 | 3 | 2 |
| RF14 | El sistema permitirá al visualizar un listado de titulares | H009 | 1 | 2 | 1 |
| RF15 | El sistema permitirá visualizar un listado de columna editorial. | H009 | 1 | 2 | 2 |
| RF16 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a notas de prensa. | H009 | 1 | 3 | 2 |
| RF17 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a los titulares. | H009 | 1 | 3 | 2 |
| RF18 | El sistema permitirá al director y los periodistas registrar nuevas notas de prensa | H010 | 3 | 4 | 2 |
| RF19 | El sistema permitirá al diseñador, publicar el diseño del periódico diariamente. | H011 | 1 | 2 | 2 |
| RF20 | El sistema permitirá a usuario de imprenta a registrar sus reportes diariamente. | H012 | 2 | 3 | 3 |

9. SPRINT

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR | Imp. |
|----------|------|---|----------|---|----|----|------|
| SPRINT 1 | RF01 | El sistema deberá tener un inicio de sesión para los usuarios registrados. | H001 | 3 | 1 | 2 | 100 |
| | RF02 | El sistema permitirá al administrador registrar nuevos usuarios | H002 | 3 | 2 | 2 | 100 |
| | RF03 | El sistema deberá limitar por medio del administrador los accesos que tienen los usuarios a ciertas acciones. | H008 | 2 | 3 | 3 | 50 |
| SPRINT 2 | RF04 | El sistema permitirá al administrador y director registrar una nueva edición. | H003 | 3 | 1 | 2 | 100 |
| | RF05 | El sistema permitirá al administrador y director editar una edición. | H003 | 1 | 2 | 2 | 20 |
| | RF06 | El sistema permitirá visualizar un listado de las ediciones. | H003 | 1 | 4 | 3 | 20 |
| SPRINT 3 | RF07 | El sistema permitirá visualizar un dashboard de acuerdo a la producción de imprenta. | H004 | 2 | 4 | 3 | 30 |
| | RF20 | El sistema permitirá a usuario de imprenta a registrar sus reportes diariamente. | H012 | 2 | 2 | 4 | 100 |
| SPRINT 4 | RF08 | El sistema permitirá al director modificar las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 2 | 20 |
| | RF09 | El sistema permitirá al director seleccionar las notas de prensa que serán publicadas. | H005 | 2 | 3 | 3 | 40 |
| | RF10 | El sistema deberá tener un listado de todas las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 1 | 20 |
| | RF18 | El sistema permitirá al director y los periodistas registrar nuevas notas de prensa | H010 | 3 | 4 | 1 | 100 |
| SPRINT 5 | RF11 | El sistema permitirá al director crear nuevos titulares y designarlos a portada o contraportada. | H006 | 3 | 4 | 2 | 100 |
| | RF14 | El sistema permitirá al visualizar un listado de titulares | H009 | 1 | 2 | 1 | 30 |
| | RF12 | El sistema permitirá al subdirector registrar nuevas columnas editorial diariamente. | H007 | 3 | 3 | 2 | 100 |
| | RF13 | El sistema permitirá al director y corrector de estilos corregir la columna editorial pero no modificar. | H007 | 1 | 3 | 2 | 40 |
| | RF15 | El sistema permitirá visualizar un listado de columna editorial. | H009 | 1 | 2 | 2 | 20 |
| SPRINT 6 | RF16 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a notas de prensa. | H009 | 1 | 3 | 2 | 80 |

| | | | | | | | |
|--|------|---|------|---|---|---|----|
| | RF17 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a los titulares. | H009 | 1 | 3 | 2 | 50 |
| | RF19 | El sistema permitirá al diseñador, publicar el diseño del periódico diariamente. | H011 | 1 | 2 | 3 | 20 |

10. Desarrollo de sprint

10.1. Desarrollo de sprint 1:

Tabla: sprint 1

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|----------|------|---|----------|---|----|----|
| SPRINT 1 | RF01 | El sistema deberá tener un inicio de sesión para los usuarios registrados. | H001 | 3 | 4 | |
| | RF02 | El sistema permitirá al administrador registrar nuevos usuarios | H002 | 3 | 2 | |
| | RF03 | El sistema deberá limitar por medio del administrador los accesos que tienen los usuarios a ciertas acciones. | H008 | 2 | 3 | |

Prototipo H001

A Web Page

← → × 🏠 🔍

El Diario del Cusco

Usuario/@

Contraseña

¿Olvido su clave?

X

imagen de la empresa(periodico)

descripcion de la empresa

Evidencia H001



Prototipo H002

Generar nuevo usuario

Nombre(s):

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

DNI:

Correo:

celular:

Dirección:

Cargo:

- Director
- Subdirector
- Periodista
- diseñador
- Imprenta
- Otro

Evidencia H002

Nombre

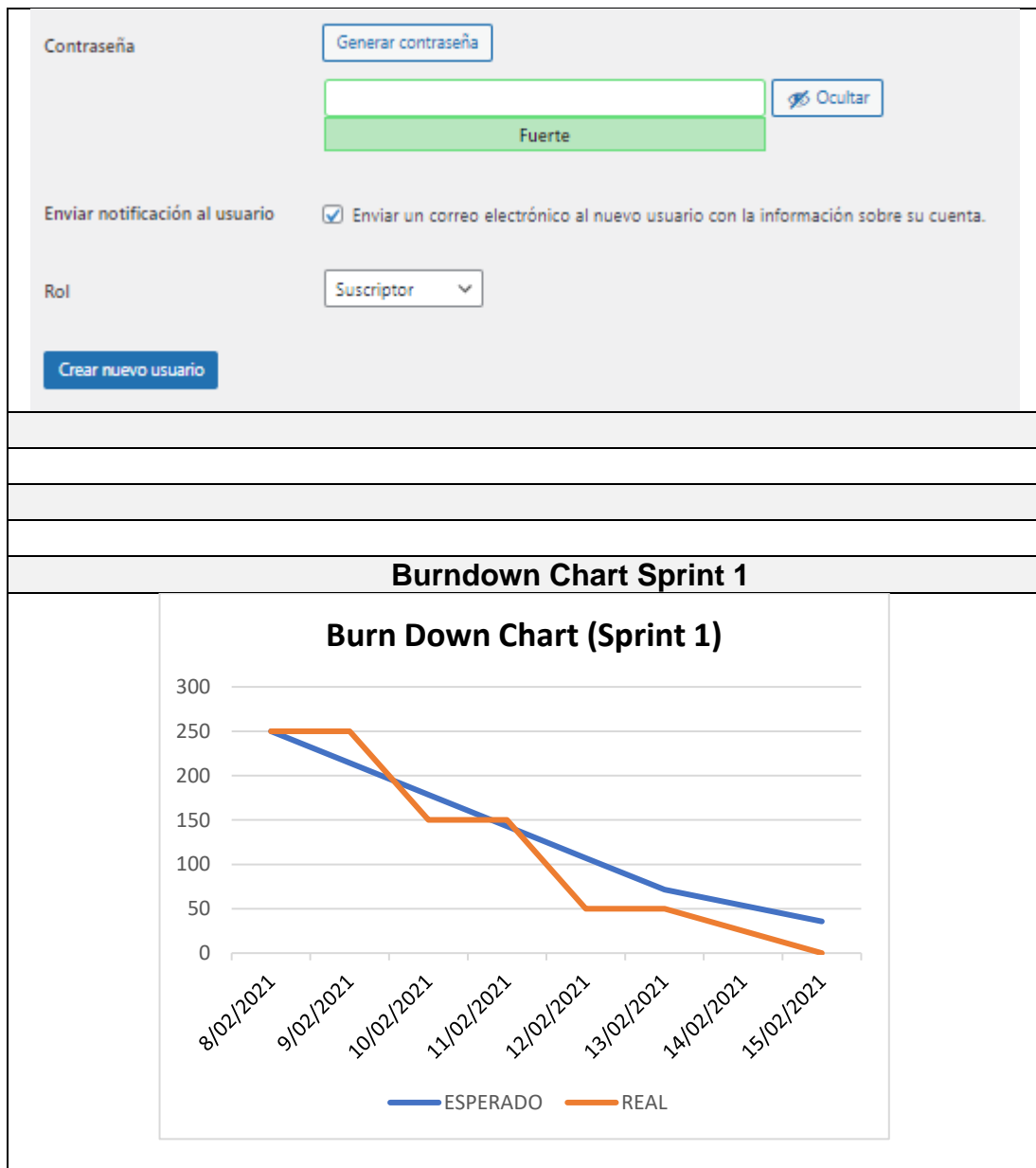
Apellidos

Alias (requerido)

Mostrar como nombre público

Información de contacto

Correo (requerido)




10.2. Desarrollo de sprint 2:

Tabla: sprint 2

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|----------|------|---|----------|---|----|----|
| SPRINT 2 | RF04 | El sistema permitirá al administrador y director registrar una nueva edición. | H003 | 3 | 1 | 2 |
| | RF05 | El sistema permitirá al administrador y director editar una edición. | H003 | 1 | 2 | 2 |
| | RF06 | El sistema permitirá visualizar un listado de las ediciones. | H003 | 1 | 4 | 3 |

Prototipo H003

[Nuevo](#) | [Todos](#) | [N° de Edicion](#) | [Fecha](#) | [Nombre](#) Edición N° 4556

Fecha: 

N° de Edicion:

Tiraje:

Observacion:


Evidencia H003

Registro Edicion

| | |
|---|---|
| Fecha <small>Name: fecha</small> <input type="text"/> | Num. Edicion <small>Numero de Edicion Name: num-edicion</small> <input type="text"/> |
| Tiraje <small>Cantidad de tiraje Name: tiraje</small> <input type="text"/> | N° pag. <small>Numero de paginas Name: n-pag</small> <input type="text"/> |

Prototipo H003

[Nuevo](#) | [Todos](#) | [N° de Edicion](#) | [Fecha](#) | [Nombre](#) Edición N° 4556

Fecha: 

N° de Edicion:

Tiraje:


Observacion:

Evidencia H003

Registro Edicion

| | |
|---|---|
| Fecha <small>Name: fecha</small> <input type="text"/> | Num. Edicion <small>Numero de Edicion Name: num-edicion</small> <input type="text"/> |
| Tiraje <small>Cantidad de tiraje Name: tiraje</small> <input type="text"/> | N° pag. <small>Numero de paginas Name: n-pag</small> <input type="text"/> |

Prototipo H003

| N° Edición^ | Fecha ▲ | Tiraje | Pdf | Imagen | Observaciones |
|--|------------|--------|--------------------------|--------|---------------|
| 8645 | 20/12/2020 | 20 | ver. | Ver. | Ver. |
| Data Grid Docs  | | | <input type="checkbox"/> | | |

Fecha inicio

Fecha fin

Nuevo

Evidencia H003

ARCHIVOS: EDICIONES

2006

By **ADMIN** – 30 Julio, 2021

2005

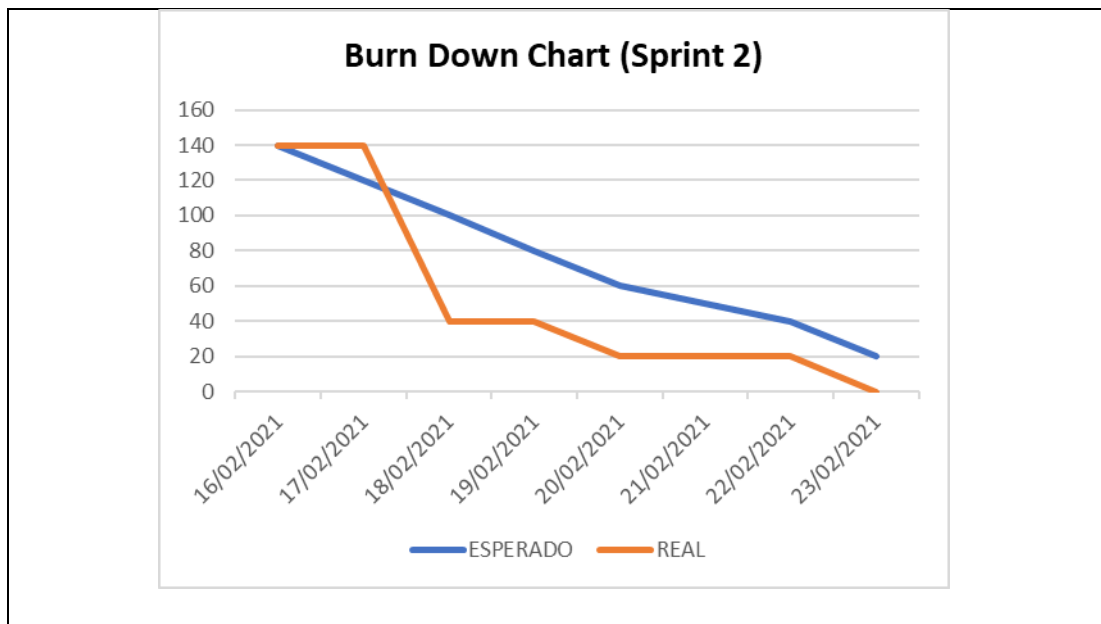
By **ADMIN** – 30 Julio, 2021

9638

By **ADMIN** – 29 Julio, 2021

| <input type="checkbox"/> Título | Fecha | N° Noticias |
|---|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> 2006 | Publicado 30/07/2021 a las 12:13 am | |
| <input type="checkbox"/> 2005 | Publicado 30/07/2021 a las 12:13 am | |
| <input type="checkbox"/> 9638 Editar Edición rápida Papelera Ver | Publicado 29/07/2021 a las 3:47 pm | |
| <input type="checkbox"/> 2004 | Publicado 28/07/2021 a las 3:03 am | |
| <input type="checkbox"/> 2003 | Publicado 28/07/2021 a las 3:02 am | |
| <input type="checkbox"/> 2002 | Publicado 08/07/2021 a las 10:56 am | |
| <input type="checkbox"/> 2001 | Publicado 02/07/2021 a las 12:25 pm | |
| <input type="checkbox"/> (sin título) | Publicado 02/07/2021 a las 11:18 am | |
| <input type="checkbox"/> 2000 | Publicado 01/07/2021 a las 6:42 pm | |
| <input type="checkbox"/> Título | Fecha | N° Noticias |

Burndown Chart Sprint 2




10.3. Desarrollo de sprint 3:

Tabla: sprint 3

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|----------|------|--|----------|---|----|----|
| SPRINT 3 | | | | | | |
| | RF20 | El sistema permitirá a usuario de imprenta a registrar sus reportes diariamente. | H012 | 2 | 2 | 4 |

| |
|-----------------------|
| |
| |
| |
| |
| Prototipo H012 |

Fecha  Edición de Periódico:

Cant. impresas:

Cant. impresas (defectos):

Cant. Ventidas

Problema: ▼

Causa:

Evidencia H012

Imprenta ^ v ▲

Fecha **Edicion**
Fecha del reporte. Name: fecha N° Edicion Name: edicion

Estado En proceso
Por administracion Name: estado
 Aprobado
 Retrasado

Impresiones: **Impresiones con defectos**
Cantidad total de periodicos impresos. Name: impresiones Cantidad de impresiones con defectos Name: impresiones-con-defectos

Total Vendidos **Cant. retornados**
Cantidad de periodicos vendidos. Name: total-vendidos Cantidad de periodicos retornados Name: cantidad-de-retornados

Problemas ▲

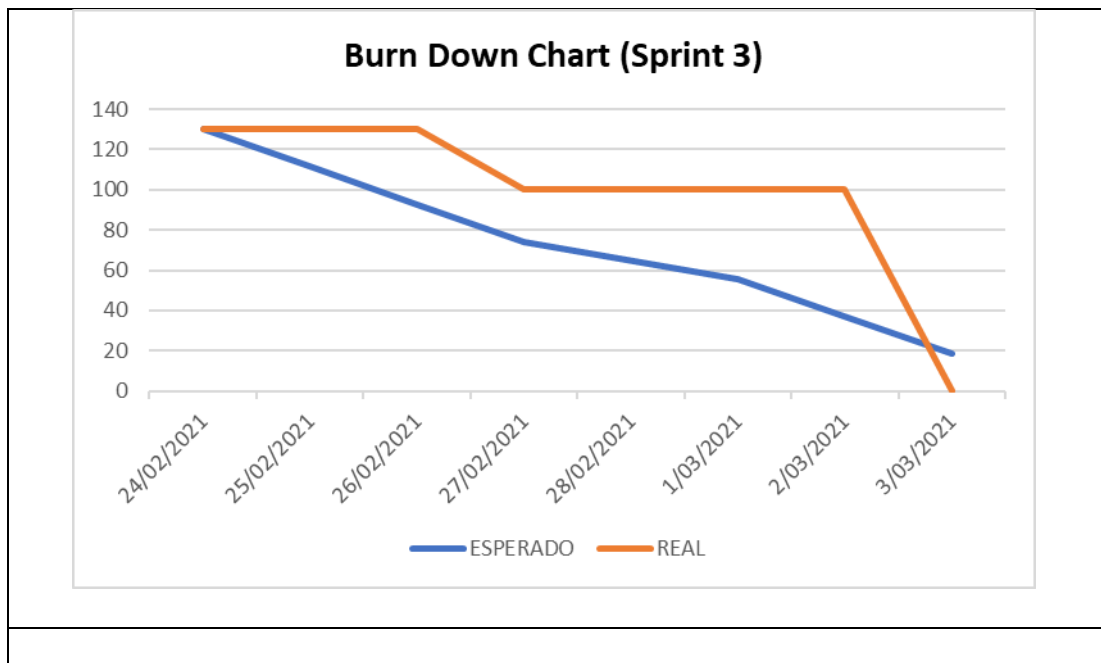
Causa ▼
Name: causa

Observacion
Explicar el problema. Name: observacion

edicion
Name: edicion, 739 [Clear](#)

Name: field_76041

Burndown Chart Sprint 3



10.4. Desarrollo de sprint 4:

Tabla: sprint 4

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|----------|------|--|----------|---|----|----|
| SPRINT 4 | RF08 | El sistema permitirá al director modificar las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 2 |
| | RF09 | El sistema permitirá al director seleccionar las notas de prensa que serán publicadas. | H005 | 2 | 3 | 3 |
| | RF10 | El sistema deberá tener un listado de todas las notas de prensa. | H005 | 1 | 2 | 1 |
| | RF18 | El sistema permitirá al director y los periodistas registrar nuevas notas de prensa | H010 | 3 | 4 | 1 |

Prototipo H005

Fecha: / Relevancia:

Tipo según temática: Otro:

Autor:

Bolada:

Titulo:

Contenido:

Foto

Subir Archivos

Buscar Biblioteca

N° Pagina:

Posicion en pag.:

Evidencia H005

Transfieren recursos entregados por minería a favor de cuatro municipalidades del Cusco

El ministerio de Energía y Minas (Minem) para Colquamarca (Cusco) son dos las autorizó una transferencia de 40 mil millones de soles para obras de infraestructura de las regiones de Cusco y Apurímac, respectivamente. Apurímac y Cusco, recursos que serán Livitaca recibirá igualmente dos partidas destinadas a financiar diversos proyectos: 11 millones 769 mil 072 soles y 3 millones 764 mil 582 soles para obras de vivienda y el Programa Nacional de Inversión Ministerial N° 233-2021 - MINEM-DM, Infraestructura Educativa (Pronied). Delos recursos económicos se destinarán a mismo modo, para Velile se ha autorizados los distritos Challhuahuacho (Apurímac) de la transferencia de dos partidas: 102 millones 500 soles y 7 millones 456 mil 919 soles para obras referidas a los sectores de salud y educación en el contexto del Decreto de Urgencia N° 040-2021, referido a la dinamización económica en el ámbito de la emergencia sanitaria de la Covid-19. Finalmente, la Municipalidad de Llusco recibirá 141,580 soles que invertirá en una obra relacionada al sector de transportes.

Menú Revisado-Publicado

Corregido

Name: corregido

Publicado

Name: publicado

Prototipo H005

Evidencia H005

| <input type="checkbox"/> | Título | Edición | Autor | Categorías | | Corregido | Fecha | Publicado | Foto |
|--------------------------|---|---------|-------|------------|---|-----------|------------------------------------|-----------|------|
| <input type="checkbox"/> | Transfieren recursos entregados por minería a favor de cuatro municipalidades del Cusco Editar Edición rápida Papelera Ver | 9638 | admin | Regionales | — | NO | Publicado 29/07/2021 a las 8:19 pm | No | |
| <input type="checkbox"/> | PNP brindó seguridad en locales donde se desarrolló el vacunatón | 9638 | admin | Regionales | — | NO | Publicado 29/07/2021 a las 8:17 pm | No | |
| <input type="checkbox"/> | Policías brindaron clases de refuerzo en matemáticas a niños | 9638 | admin | Regionales | — | NO | Publicado 29/07/2021 a las 8:13 pm | No | |
| <input type="checkbox"/> | Alcalde del Cusco Victor Boluarte entrega renovada vía Tica Tica Puquin | 9638 | admin | Actualidad | — | NO | Publicado 29/07/2021 a las 8:09 pm | No | |
| <input type="checkbox"/> | Xiaomi ingreso a la Ciudad Imperial | 9638 | admin | Actualidad | — | NO | Publicado 29/07/2021 a las 7:57 pm | No | |

Prototipo H010

Fecha y hora: autogenerado
Edición N° 4556

Fecha: / /

Tipo según temática: Políticas

- Deportiv
- Policiale
- Económi
- Culturale
- Sociales
- Farándul

Bolada:

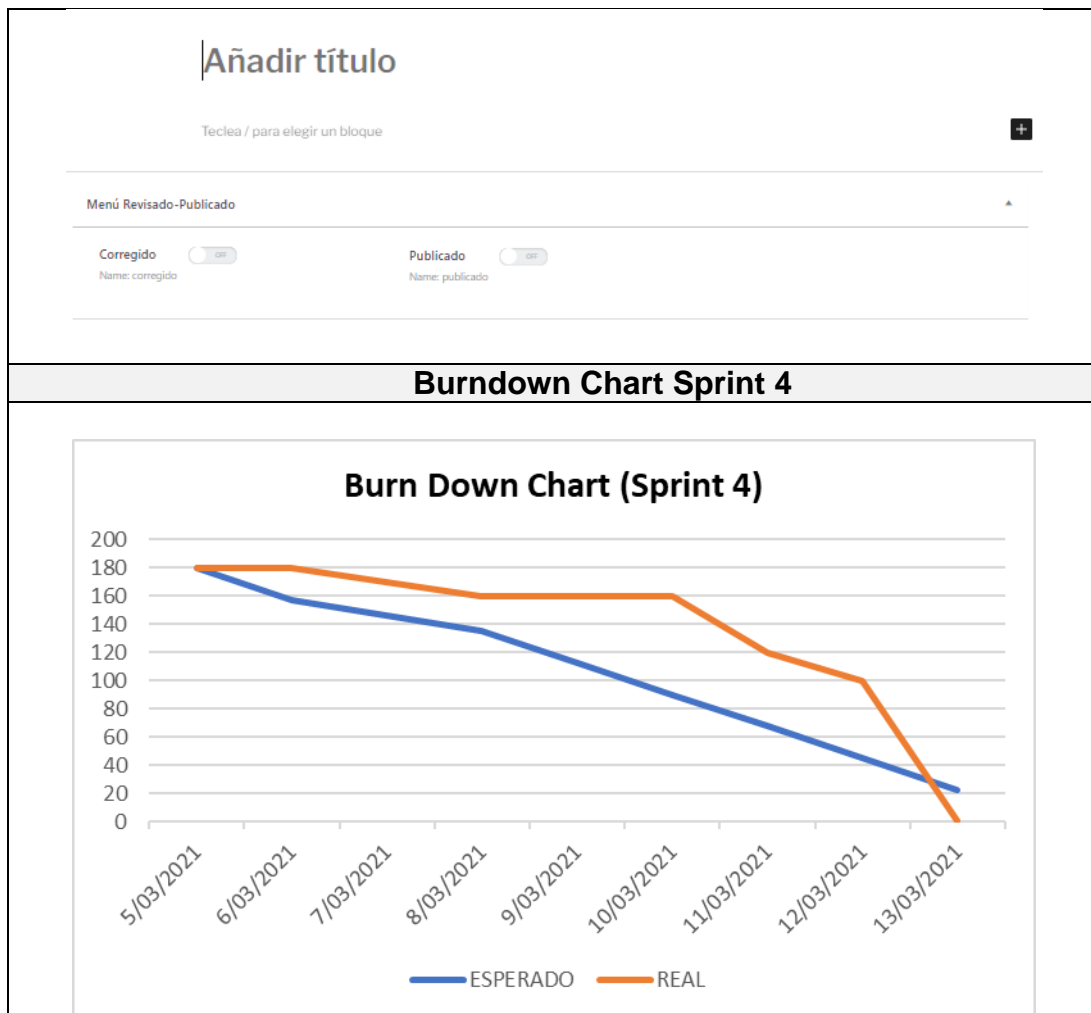
Título:

Contenido:

Foto

Ubicación o nombre del archivo de la foto

Evidencia H010



10.5. Desarrollo de sprint 5:

Tabla: sprint 5

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|-----------------|-------------|--|----------|---|----|----|
| SPRINT 5 | RF11 | El sistema permitirá al director crear nuevos titulares y designarlos a portada o contraportada. | H006 | 3 | 4 | 2 |
| | RF14 | El sistema permitirá al visualizar un listado de titulares | H009 | 1 | 2 | 1 |
| | RF12 | El sistema permitirá al subdirector registrar nuevas columnas editorial diariamente. | H007 | 3 | 3 | 2 |
| | RF13 | El sistema permitirá al director y corrector de estilos corregir la columna editorial pero no modificar. | H007 | 1 | 3 | 2 |
| | RF15 | El sistema permitirá visualizar un listado de columna editorial. | H009 | 1 | 2 | 2 |

| |
|-----------------------|
| Prototipo H006 |
| |

Diseño Portada Nueva noticia-ubicación Enviar Registro Edición N° 4556

lit

Fecha: / /

Seleccione la plantilla de portada

N° espacios:

Portada 1 (8)
Portada 2 (6)
Portada 3 (7)
Portada 4(8)
Otro

Mismo formato para registrar contraportada

Guardar

Posición en contraportada:

2
3
4

Bolada:

Título:

Foto

Subir Archivos Buscar Biblioteca

Ubicación o nombre del archivo de la foto

Guardar

Evidencia H006

^ v ▲

Campos para Portada y Contraportada superior

Noticia 1

Primera noticia de portada
Name: noticia-1

Foto Noticia

Foto de la Noticia
Name: foto-noticia

CHOOSE MEDIA

Oreja

Segunda noticia de portada
Name: oreja

Foto Oreja

Foto de Oreja
Name: foto-oreja

CHOOSE MEDIA

^ v ▲

Tiutlar sin foto y Noticia costado

Bolada

Llamada del titular principal
Name: bolada

Titular Principal

titular principal
Name: titular-principal

Llamada 1

Primera descripción de la noticia
Name: llamada-1

Llamada 2

Segunda descripción de la noticia
Name: llamada-2

Titular Costado

Titular Costado
Name: titular-costado

Foto Costado

Foto Costado
Name: foto-costado

CHOOSE MEDIA

Foto Portada ^ v ▲

Titular Principal
Name: titular-principal

Foto Principal CHOOSE MEDIA

Foto de la noticia principal
Name: foto-principal

Descripción del Titular
Name: descripcion-del-titular

Titular portada Inferior ^ v ▲

Primer Titular
Name: primer-titular

Foto Primer Titular CHOOSE MEDIA

Name: foto-

Segundo Titular
Name: segundo-titular

Foto Segundo Titular CHOOSE MEDIA

Name: foto-segundo-titular

Tercer titular sin foto
Name: tercer-titular

Prototipo H009

| ID | Posicion | Fecha | Bolada | Titulo | Llamada | Foto | Opciones | Revisado |
|-------|----------|------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------|----------|--------------------------|
| 0001F | 1 | 10/10/2020 | Acusados... | Allanamiento de... | Se realizo... | (Archivo) | Editor | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 2 | 10/10/2020 | Detenidos... | Allanamiento de... | Las personas... | (Archivo) | Editor | <input type="checkbox"/> |

Actualizar

Enviar

Hoy |
 [Publicados](#) |
 [Observados](#)

Edición N° 4556

| ID | Fecha | Bolada | Titulo | Foto | Opciones | Revisado |
|-------|------------|--------------|--------------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| 0001F | 10/10/2020 | Acusados... | Allanamiento de... | (Archivo) | Editar-Eliminar | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 10/10/2020 | Detenidos... | Allanamiento de... | (Archivo) | Editar-Eliminar | <input type="checkbox"/> |

Actualizar

Enviar

Evidencia H009

portada 28-07-2021


ByADMIN – 28 Julio, 2021

portada 08-07-21

ByADMIN – 9 Julio, 2021

| <input type="checkbox"/> Título | Edición | Autor | Fecha | Corregido | Publicado |
|---|---------|-------|--|-----------|-----------|
| <input type="checkbox"/> portada 28-07-2021 | 2003 | admin | Publicado 28/07/2021 a las 2:41 am | NO | No |
| <input type="checkbox"/> portada 08-07-21 — Elementor <small>Editar Edición rápida Papera Ver Editar con Elementor</small> | 2004 | admin | Publicado 09/07/2021 a las 12:11 pm | corregido | Publicada |
| <input type="checkbox"/> Portada 2-07-2021 | 2000 | admin | Publicado 02/07/2021 a las 8:53 am | NO | No |
| <input type="checkbox"/> Título | Edición | Autor | Fecha | Corregido | Publicado |

Prototipo H007

Fecha:  Edición N° 4556

Título:

Contenido:

Perfil

Evidencia H007

Corregido

Publicado

Name: corregido

Name: publicado

Contenidos

Título

Name: título

Contenido

Name: contenido

Añadir medios

Párrafo **B** *I*

Prototipo H009

Todos | N°de Edición | Fecha | Título

Edición N° 4556

Fecha:



Buscar

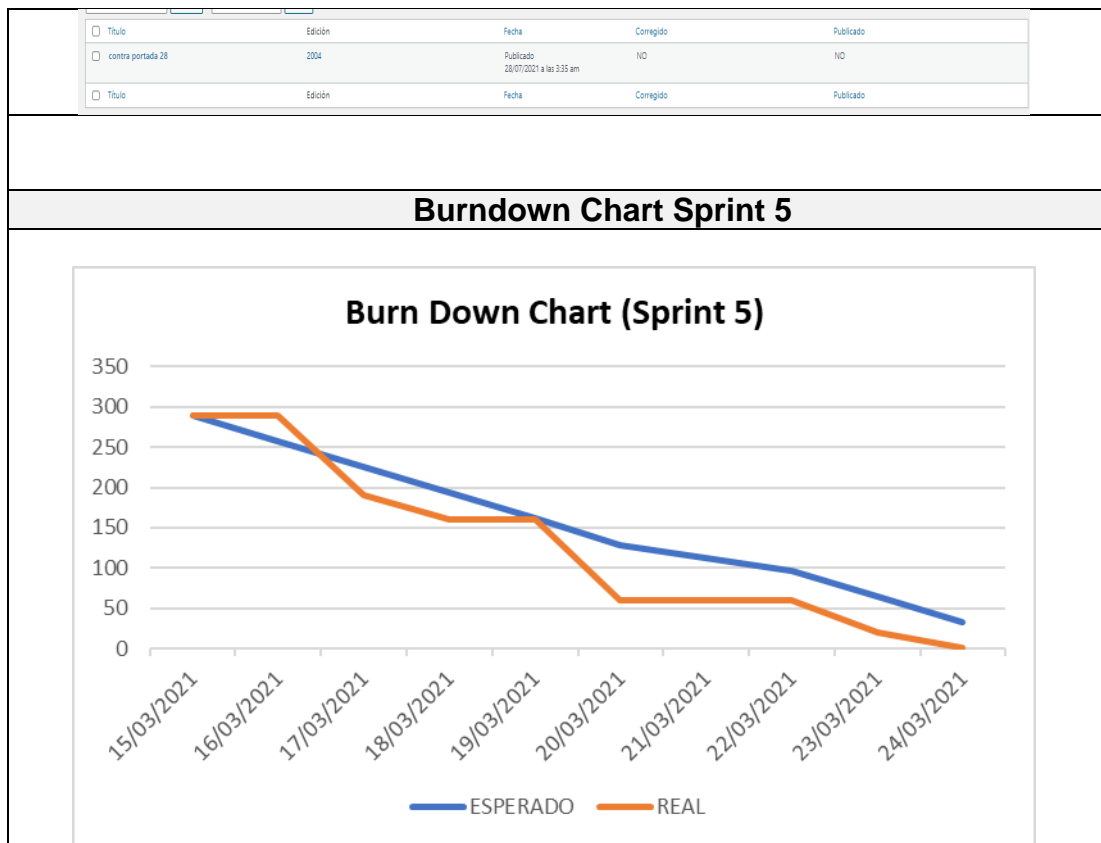
| ID | N°Edición | Fec | Título | Contenido v | Publicado | Observaciones |
|-------|-----------|--------|--------------|-----------------|-----------|---------------|
| 0001E | 4550 | 10/10/ | Boto Absurdo | Se realizo... | si/no | |
| 0002E | 4549 | 09/10/ | Detenidos... | Las personas... | si/no | |

Evidencia H009

ARCHIVOS: CONTRA PORTADA

contra portada 28

By ADMIN - 28 Julio, 2021



10.6. Desarrollo de sprint 6:

Tabla: sprint 6

| SPRINT | ITEM | Requerimientos | Historia | P | TE | TR |
|-----------------|-------------|---|----------|---|----|----|
| SPRINT 6 | RF16 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a notas de prensa. | H009 | 1 | 3 | 2 |
| | RF17 | El sistema permitirá al corrector de estilos realizar las correcciones pertinentes a los titulares. | H009 | 1 | 3 | 2 |
| | RF19 | El sistema permitirá al diseñador, publicar el diseño del periódico diariamente. | H011 | 1 | 2 | 3 |

Prototipo H009

Edición N° 4556

Hoy | Publicados | Observados

Lisado por pagina

| ID | Fecha v | Titulo | Contenido | Foto | Opciones | Tipo | N° Pag v | Posiciónv | Revisado |
|-------|------------|----------|-----------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|--------------------------|
| 0001F | 10/10/2020 | Allanami | Se realizo... | (Archivo) | Ver-Editar | Policial | 3 | 2 | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 10/10/2020 | Allanami | Los personas... | (Archivo) | Ver-Editar | Economica | 3 | 1 | <input type="checkbox"/> |

| ID | Fecha | Titulo | Contenido | Foto | Opciones | Tipo | N° Pag v | Posiciónv | Revisado |
|-------|------------|----------|-----------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|--------------------------|
| 0001F | 10/10/2020 | Allanami | Se realizo... | (Archivo) | Ver-Editar | Policial | 2 | 2 | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 10/10/2020 | Allanami | Los personas... | (Archivo) | Ver-Editar | Economica | 2 | 1 | <input type="checkbox"/> |

Evidencia H009

- Título Edición
 - Transfieren 9638 recursos entregados por minería a favor de cuatro municipalidades del Cusco
- [Editar](#) | [Edición rápida](#) | [Papelera](#) | [Ver](#)

Prototipo H009

[Hoy](#) | [Publicados](#) | [Observados](#)
Edición N° 4556

publicados: Todos, N° de Edición, Fecha, Nombre

| ID | Posicion | Fecha | Bolada | Titulo | Llamada | Foto | Opciones | Revisado |
|-------|----------|------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------|----------|--------------------------|
| 0001F | 1 | 10/10/2020 | Acusados... | Allanamiento de... | Se realizo... | (Archivo) | Editar | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 2 | 10/10/2020 | Detenidos... | Allanamiento de... | Las personas... | (Archivo) | Editar | <input type="checkbox"/> |

[Hoy](#) | [Publicados](#) | [Observados](#)
Edición N° 4556

| ID | Fecha | Bolada | Titulo | Foto | Opciones | Revisado |
|-------|------------|--------------|--------------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| 0001F | 10/10/2020 | Acusados... | Allanamiento de... | (Archivo) | Editar-Eliminar | <input type="checkbox"/> |
| 0002F | 10/10/2020 | Detenidos... | Allanamiento de... | (Archivo) | Editar-Eliminar | <input type="checkbox"/> |

Evidencia H009

Prototipo H011

[Hoy](#) | [Registro anteriores](#) | [Publicados](#) | [Observados](#)
Edición N° 4556

| N° Edicion^ | Fecha | Tiraje | Pdf | Imagen | Observaciones | Estado |
|-------------|------------|--------|------|--------|---------------|----------|
| 8645 | 20/12/2020 | 20 | ver. | Ver. | Ver. | Diseñado |
| 8644 | 19/12/2020 | 20 | ver. | Ver. | Ver. | Diseñado |

[Data Grid Docs](#)

Evidencia H011



"Reconciliación del país y una auténtica descentralización para encaminar una república sin corrupción"

Desde ayer en servicio calle Ayacucho primera cuadra de calle Bel

diariodelcusco.pe
rtveldiario.pe
diariocusco@gmail.com
diariocusco.publicidad@gmail.com
/diariocusco
/diariocusco

S/. 0.50
FUNDADO EL 6 DE AGOSTO DE 1991
Veintiun Años – N° 9625
Diario Judicial

Cusco Sábado, Julio 31, de 2021

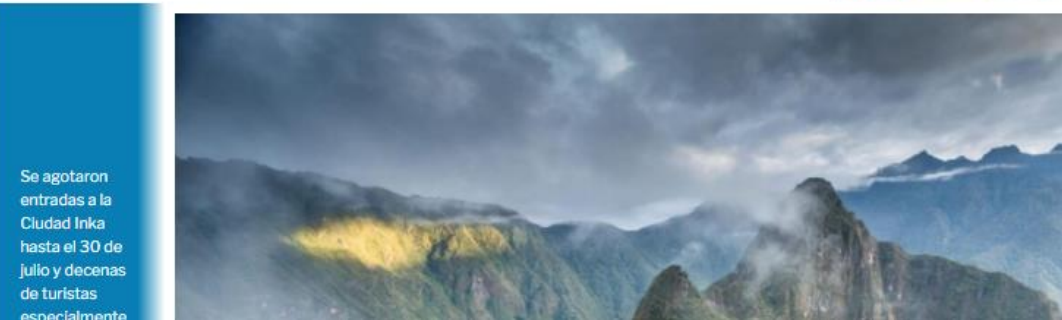
Amplia expectativa genera discurso que brindada Pedro Castillo tras juramentar al cargo.

Bicentenario es un proceso que termina el 09 de enero de 2025

Mayor aforo para Machu Picchu

Mientras tanto gabinete ministerial juramentara a las 16.30 pero no en Palacio de Gobierno sino en el Teatro Nacional.

Sectores relacionados al nuevo jefe de Estado señalan que anunciara inicio del proceso para una nueva constitución



Se agotaron entradas a la Ciudad Inka hasta el 30 de julio y decenas de turistas especialmente

Burndown Chart Sprint 6

