



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
DE SISTEMAS**

Reingeniería en el Proceso de la Gestión y tratamiento de
información para la generación de reportes de las actividades del
procedimiento N°227-2013 OS/CD

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas**

AUTOR:

Olivares Aguilar, Luis Aldair (ORCID: [0000-0002-6919-8110](https://orcid.org/0000-0002-6919-8110))

ASESOR:

Dr. Huamán Chorres, James Alex (ORCID: [0000-0002-8022-0550](https://orcid.org/0000-0002-8022-0550))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

PIURA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Principalmente a Dios todopoderoso por darme la vida y salud, pero sobre todo por permitir hacer realidad uno más de mis objetivos profesionales, seguidamente a mi familia por ser los aliados en este triunfo alcanzado y es justo a ellos por quien conmemoro este arduo trabajo en lealtad a sus enseñanzas y principios éticos para el crecimiento profesionalmente en mi trayectoria de vida.

Agradecimiento

A mis padres por su incondicional apoyo en esta etapa, a mi pareja por darme el aliento y tranquilidad para continuar por el objetivo, a toda la plana docente que compartió sus conocimientos y anécdotas que enriquecen nuestra capacidad intelectual y nos sirve de base ante la exigencia competitiva. A todas las personas que me brindan su apoyo de manera directa o indirecta en beneficio propio con la finalidad de trascender en la sociedad y en un entorno profesional.

Índice de contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	13
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	13
3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	15
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	18
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	20
3.5. PROCEDIMIENTOS.....	23
3.6. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS.....	23
3.7. ASPECTOS ÉTICOS	24
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN	56
VI. CONCLUSIONES	64
VII. RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS	54

Índice de tablas

Tabla nº01: variable y operacionalización	17
tabla nº02: técnicas e instrumentos	21
tabla nº03: validadores de instrumentos.....	22
tabla nº04: resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de preparación	28
tabla nº05: resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de planificación	40
tabla nº06: resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de visión.....	45
tabla nº07: resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de solución.....	49
tabla nº08: resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de transformación	53

Índice de figuras

Imagen 01: estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de preparación	30
Imagen 02: estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de planificación.....	42
Imagen 03: estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de identificación o visión.....	47
Imagen 04: estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de solución	50
Imagen 05: estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de transformación.....	54

Resumen

La investigación de tesis describe la aplicación del concepto basado en reingeniería de procesos para la gestión y tratamiento de información minimizando errores en los reportes de información producto a las actividades del procedimiento N°227 - 2013 OS/CD en la ciudad de Piura, para la investigación se consideró teorías mencionadas en el capítulo I en relación con los objetivos planteados, por otro lado se fundamenta en análisis o trabajos con hipótesis ya demostrados por autores que concuerdan con los resultados alcanzados. De tal modo el tipo de investigación que se ha empleado para el desarrollo es no experimental de corte transversal y nivel de estudio descriptivo, dado que se detallan las actividades que involucra el proceso con la finalidad de conocer la situación actual y que era lo que realmente afrontaba la empresa que por ende perjudicaba la imagen, trabajo de calidad y estados financieros de la entidad, posterior a lo ello se adoptaron medidas de solución como monitoreo, control y constante supervisión en las actividades para revertir y erradicar los eventos no favorable del proceso.

Se tomó como participantes de esta investigación a 15 colaboradores administrativos quienes son protagonistas principales en el desarrollo del proceso, que para efecto del estudio de aplico el cuestionario para colaboradores como instrumento para la recolección de datos. Asimismo, se realizó un análisis documental para el 5% del total de expedientes en un orden aproximado de 19 500 expedientes por semestre, finalmente como último instrumento se realizó una guía de entrevista a 2 representantes del proyecto y al coordinar de la empresa con un total de 8 preguntas abiertas con la intención de expandir su crítica en base al proceso de la gestión y tratamiento de la información. Para culminar se resalta que la investigación fue analizada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Palabras claves: Gestión, reportes de información, reingeniería de proceso.

Abstract

This research describes the application of the concept based on process reengineering for the management and processing of information minimizing errors in the reports of product information to the activities of procedure N°227 - 2013 OS/CD in the city of Piura, for the research theories mentioned in Chapter I were considered in relation to the objectives set, on the other hand it is based on analyses or works with hypotheses already demonstrated by authors that are consistent with the results achieved. Thus the type of research that has been used for development is non-experimental cross-cutting and descriptive level of study, since the activities involved in the process are detailed in order to know the current situation and that was what really faced the company that therefore harmed the image, quality work and financial statements of the entity, after this, solutions were adopted such as monitoring, control and constant supervision in the activities to eradicate non-favourable events of the process.

15 administrative collaborators were taken as participants in this research who are main protagonists in the development of the process, who for the purpose of the study of applying the questionnaire for collaborators as an instrument for the collection of Data. In addition, a documentary analysis was carried out for 5% of the total files in an order of approximately 19 500 files per semester, finally as a last instrument an interview guide was carried out to 2 representatives of the project and when coordinating the company with an 8 open questions with the intention of expanding their criticism based on the process of information management and processing. To conclude, it is highlighted that the research was analyzed by non-probabilistic sampling for convenience.

Keywords: Management, information reports, process reengineering.

I. INTRODUCCIÓN

HERZAB SAC es una empresa colaboradora al servicio de ENOSA con ruc 20525638015 y domicilio fiscal en calle el Ayllu N°156 distrito La Victoria, Provincia de Chiclayo y Departamento de Lambayeque categorizada en la actualidad como sede principal. Cuenta con dos sucursales en la región Piura, su rubro está enfocado en el sector eléctrico donde desarrolla satisfactoriamente importantes proyectos a nivel nacional contribuyendo con el bienestar de la sociedad peruana. En el año 2017 gano la buena pro para el concurso publico 342 - 2017 / ENOSA denominado Reemplazos de medidores mediante resolución N°227-2013 OS/CD, otorgado por ENOSA S.A empresa de distribución eléctrica en Piura y Tumbes. En base a lo indicado se desarrolló la investigación para analizar la problemática que confronta la empresa en el desarrollo del proceso, dado que intervienen agentes que forman parte del crecimiento nacional.

Enfatizar que ENOSA pertenece al grupo DISTRILUZ, desarrolla múltiples procedimientos que son fiscalizados por OSINERGMIN. Según la normativa, dentro de estas actividades que se desarrollan en cumplimiento a resolución N°227-2013 OS/CD exige una serie de documentos como la entrega de reportes, validación datos y registro de información transparente y confidencial en los tiempos y plazos establecidos por la concesionaria. Para estas actividades se le encargo a HERZAB quien enfrento dificultades en el proceso de la gestión y tratamiento de la información que se debía reportar a la concesionaria según los términos de referencia. Se precisa que en las muestras programadas y supervisiones inopinadas por el ente fiscalizador tanto documentarias como coincidentales, se presentaban observaciones entre magnitudes leves y/o graves, esto perjudica directamente la imagen institucional, la reputación y rentabilidad de la empresa y por consecuente el trabajo que suman todos los colaboradores en el proceso, por razones que estaban sujetos a multas y sanciones de acuerdo al cuadro de penalidades que se describe en la normativa.

Como es de naturaleza en todas las partes del mundo, las empresas han venido enfrentados cambios radicales en sus estructuras organizacionales producto al impacto de las tecnologías de información; en las últimas décadas, toda organización que requiera que su negocio se redefina o restructure con el objetivo de prevalecer en el mercado, necesita de una reingeniería para volver empezar desde cero de acuerdo a su realidad que enfrenta y asegurar la sostenibilidad el negocio.

En este sentido se implementó los principios de reingeniería en la empresa HERZAB SAC, con el propósito de aplicarlo en el proceso de la gestión y tratamiento de la información para minimizar errores en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD. Actualmente en la gran mayoría de las empresas prestadoras de servicios a la concesionaria presentan inconsistencias en sus procesos al momento de la validación de la información, las mismas que generan penalidades a la empresa que tuvieron a cargo estas responsabilidades de acuerdo a los términos de referencia de cada contrato en específico.

Se pudo determinar que los colaboradores de la empresa no cumplen con sus funciones de manera óptima en los procesos, debido a que los procedimientos que se ejecutan no están bien definidos y no siguen un conducto o guía que los conlleve al cumplimiento de los objetivos. En la mayoría de los procesos que se desarrollaban, se detectaron faltas y errores con bastante frecuencia, por motivos de carencia en capacidades, falta de conocimiento o procedimientos no muy bien definidos y confusos que terminan afectando directamente las actividades diarias. Para la identificación y cuantificación de los errores en las actividades del procedimiento N° 227- 2013 OS/CD, se analizó y planteo ordenar los controles y normas con el propósito optimizar el flujo de trabajo y mejorar la productividad en la entrega de reportes de información con un porcentaje mínimo de error a fin de convertir personal competitivo y esmerado en demostrar sus habilidades para obtener un reconocimiento de la labor que desempeñan.

Otra de las causas es por exceso de confianza en el área de coordinación y supervisión, la falta de exigencia para cumplir con los términos de referencia, orden en el entorno, control y cumplimientos de objetivos, son

factores principales de la mala ejecución del procedimiento. Seguido de la falta de concentración y compromiso del personal colaborador para asimilar la era digital, los teléfonos personales que generan distracción, dado que no es una herramienta para realizar sus funciones pero sin embargo lo utilizan en horario de trabajo, siendo una causa que impide ofrecer un servicio de calidad y pérdida de eficiencia en las actividades programadas.

Basándonos en lo mencionado se presentaban inconsistencias detectadas por el ente fiscalizador en los reportes y registros de información según anexos requeridos en los términos de referencia del procedimiento N°227-2013 OS/CD – ENOSA (Ver anexo 4). De acuerdo al diagnóstico de la investigación se determinó que las actividades no se están cumpliendo según lo indica el proceso. El origen de estas irregularidades y/o inconsistencias de información que confrontan la empresa, son básicamente por falta de conocimiento, compromiso, concentración, actitud en el trabajo y por último exceso de confianza en los colaboradores. Esto conlleva al riesgo en crecimiento de la empresa como también el logro de los objetivos por los trabajos que supervisa OSINERGMIN periódicamente.

Por otro lado, es importante resaltar otros factores que influyen en el proceso, tales como el pesimismo, la falta de comunicación, el desorden y la no concentración hacen que los reportes de la información entregada de las actividades del Procedimiento N°227-2013 OS/CD, llegue a su destino de manera distorsionada, inexacta e incompleta, ocasionando los atrasos, tiempos redundantes y por ende registro de información errónea al momento de registrarse al sistema comercial Optumis NGC y al portal OSINERGMIN.

Para efecto de solución a la problemática que enfrentaba la empresa HERZAB, se aplicó reingeniería en el proceso de gestión y tratamiento de la información a través de la metodología más óptima que se adapta a la realidad de la investigación, conocida como “Rápida Re” de los autores Manganell y Klein (2016) la cual consta de cinco fases: Preparación, Identificación, Visión, Solución técnica y Transformación, de esta manera se dio por concluido la problemática en la entrega de reportes, validación datos y registro de información de las actividades del procedimiento N°227 en los plazos establecido con un grado de error mínimo.

Para la investigación se consideró la pregunta general ¿Cómo se podría aplicar la reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para minimizar errores en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD?. Y como preguntas específicas: ¿De qué manera se podría estructurar y documentar los procesos para determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD?; ¿De qué manera se podría evaluar las causas de la impuntualidad por lo cual genera multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD? ;¿Cómo se podría aplicar la norma establecida en el procedimiento N°227-2013 OS/CD para minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del P-227?

Según la investigación se definió la hipótesis general que al aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información se podrá minimizar los errores en la generación de los reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD. Teniendo como hipótesis específica: Estructurando y documentando los procesos se podrá determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD; Evaluando las causas de la impuntualidad se podrá disminuir los errores que generan multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD; Aplicando las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD se podrá minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del Procedimiento N°227-201 OS/CD.

La investigación busco aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD donde se estableció como objetivos específicos : Estructurar y documentar los procesos para determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD; Evaluar las causas de la impuntualidad por lo cual genera multas y sanciones establecidas en el cuadro

de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD; Aplicar las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD para minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del Procedimiento N°227-201 OS/CD.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes internacionales que sirvieron de sustento en la discusión, se consideró lo investigado por el autor Quiñonez (2016). En su tesis de grado para obtener el título en magister de Administración de Empresas. Tuvo como objetivo específico “Minimizar el volumen de documentación solicitado a los usuarios, para optimizar el factor tiempo en el proceso de atención a sus necesidades tales como reubicación o cambio de sistema de medición, para el objetivo específico el autor llegó a la conclusión: “Donde se pudo observar el desarrollo de cómo se realiza el proceso en atención a sus necesidades de reubicación o cambio del sistema de medición que ejecuta CNEL EP en la U.N Esmeraldas, demostrándose que existen falencias en múltiples de los subprocesos que hay se desarrollan”.

Como segundo antecedente se evaluó lo especificado por el autor Portela (2016). En su trabajo final de grado para optar el título de ingeniero industrial. Tuvo como objetivo específico determinar la realidad actual de la empresa en el entorno de sus procesos, con la finalidad de señalar, modificar o sustituir los que restan o afectan el desarrollo de las actividades en la organización. Para este objetivo el autor determina la siguiente conclusión donde indica que, para el cumplimiento de la misión establecida, será posible siempre y cuando exista en la organización planificación técnica y compromiso corporativo, de esta manera se verá reflejado el trabajo que realiza la reingeniería en rapidez eficiencia para el propósito de realizar labor social, sin perder del respaldo administrativo que proporciona los recursos necesarios para encaminar los objetivos propuestos”.

Finalmente se consideró la investigación del autor Quiroga (2014). En su tesis para obtener el grado de Magister en Administración de Empresas de Calidad y Productividad, tuvo como objetivo específico Diagnosticar la situación actual del proceso de validación de información operativa diaria del SEE. Para este objetivo el autor llegó a la conclusión: Finalizada la aplicación de las cinco etapas, se cumplió el objetivo de mejorar el proceso al aumentar

la calidad de la bitácora de generación validada a través de la minimización del número de novedades erróneas.

Por un lado, se redujo al 0% los errores en las novedades relacionadas con tiempo y causal de operación y, por otro, se redujo el porcentaje de errores en las novedades asociadas a la disponibilidad de generación, esto último sin considerar la mejora propuesta para encerrar también dichos errores, cuyo algoritmo ha sido diseñado como parte de esta tesis, pero que será puesto en producción en septiembre del 2014.

Dentro de los antecedentes nacionales se encontró como primera investigación nacional, lo investigado por el autor Lizana (2018). En su investigación para obtener el título de ingeniero de sistemas, tuvo como objetivo principal mejorar y facilitar el tratamiento de una información limpia que permitirá tomar decisiones a la empresa con cierto grado de confiabilidad. Para este objetivo el autor llegó a la conclusión: (...) Se logró reducir el tiempo en la obtención de la data con un porcentaje de errores menor y un renovado modelo de procesos que destituyó las actividades redundantes por otro lado mejor manejo en la corrección de errores bajo la coordinación.

Por otro lado Valencia (2018). Elaboro la tesis Sistema basado en ISO 15489, para la Gestión Documental. Tuvo como objetivo específico, Demostrar si el sistema basado en ISO 15489, influye en el tiempo realizado para el análisis y tratamiento de los documentos, en la gestión documental en el área de Desarrollo de Topitop. La investigación en base a su objetivo llegó a la siguiente conclusión realizando los resultados de la medición del Pre-Test se obtuvo 32.34 minutos como el valor de la media y la medición del Post-Test se obtuvo 8.3625 minutos como el valor de la media. Se puede afirmar que el desarrollo del sistema web, hubo una reducción de 23.977 minutos en el tiempo de análisis y tratamiento para la gestión documental en la empresa Topitop.

Dentro del análisis literario se considera como primera teoría que el origen de la reingeniería tuvo presencia inicial en EE.UU con las siglas BPR (Business Process Re-engineering o Reingeniería de Procesos de Negocios) a inicios de los años 90. Este acontecer se dio por dos razones, en primer lugar fue por la investigación en sistemas de información y en segundo lugar por el avance de la calidad total; las cuales dieron inicio a una ramificación que atienden tres grandes ideas: la gestión basada en procesos, tecnologías de la información y la implementación radical de cambio. La reingeniería es la manera en que las organizaciones enfrentan actualmente una ola de exigencia para gestionar innovación en sus procesos, propicia cambios en el interior con el fin de lograr una transformación, producto de los constantes requerimientos del entorno organizacional. Se puede catalogar como una herramienta de la cual la gerencia puede hacer uso como un método eficiente para propiciar una modificación convincente en beneficio de la organización.

Asimismo, se analizaron dos bases textuales donde se ha definido de manera precisa la reingeniería, Villasmil y Crissien (2015) indicaron que la reingeniería es “imponer el rediseño radical de un proceso en específico para alcanzar avances drásticos en velocidad, calidad y servicio dentro de una compañía que asegura obtener el éxito (p.14). (...) una modificación esencial que apunta a perfeccionar un proceso dentro de la organización. En relación con Bravo (2013). Indicó que la reingeniería es el proceso fundamental de revisión y el rediseño de las actividades para alcanzar mejoras de las actividades.

Finalmente en concordancia con los autores Manganelli y Klein (2018) manifestaron que es un proceso importante que permite detectar los puntos más sensibles dentro de una organización empresarial, donde se analiza el ¿por qué? se está realizando. Por otro lado es un instrumento de gestión que plantea cambiar los procesos de una compañía con el propósito de alcanzar mejoras en servicio y rapidez para mayor satisfacción. En este sentido se tomó cuatro conceptos claves en referencia a la reingeniería de los autores antes mencionados.

Primer Concepto Fundamental; Indica que cuando se aplique la reingeniería debe obedecer a preguntas básicas que implican una mayor

importancia en la organización. ¿Por qué se hacen las cosas de esta forma?, ¿No hay otra manera más óptima como hacerlas? Estas interrogantes obligan a la empresa a debatir las deficiencias significativas sobre las que enfrenta el negocio y proponer medidas alternativas de mejoras. La reingeniería en principio plantea qué es lo que debe hacer la empresa de acuerdo a su realidad actual, posteriormente, cómo debe hacerlo en medida de mejorar su proceso.

Segundo concepto; es llegar a la profundidad de las cosas, no es recomendable hacer modificaciones fuera de las circunstancias o que no cumplan con las expectativas de lo que se pretende, asimismo parametrizarse en un proceso no óptimo para la organización puede generar consecuencias futuras desagradables.

Tercer concepto; indicaron que los cambios que se logren producto de la reingeniería de procesos, deben ser espectaculares, lo que significa llegar a trascender más allá de lo que se había planificado generando un impacto positivo en la organización, mas no marginales o incrementales donde nos reste en vez de sumar.

Cuarto concepto: es el término más importante de la definición para la aplicación de reingeniería en un negocio, por lo tanto, es el mayor interés que los responsables deben de tener para alcanzar el objetivo planeado.

En relación con las teorías de Hammer y Champy, manifestaron que existen tres tipos de organizaciones que optan por la BPR (Business Process Reengineering). Primero; se encuentran las empresas con graves problemas de permanencia en su espacio, con realidades alteradas donde está en riesgo su actividad social y económica. Segundo; se muestran las empresas que aún no tienen una amenaza o un problema, pero cuyas actividades administrativas que desarrollan les considera evaluar y anunciar posibles riesgos, de tal manera que se descubren con anticipación para lograr controlar un posible fenómeno abismal. Tercero; se categorizan las empresas en óptimas condiciones. No demuestran faltas peligrosas o riesgos que se puedan percibir, en la actualidad o en su entorno, lo cual no está exonerado al hecho

de que su administración tenga aspiraciones y capacidades para llegar a lograr horizontes superiores.

Como segunda teoría se analizó la aplicación de reingeniería con hipótesis comprobadas según la investigación del autor Bucai (2015). Llevo como título Reingeniería en el Sistema de Facturación para una Empresa de Servicios Nacional con sucursales en diferentes localidades, tuvo como propósito revisar las actividades administrativas, para resolver la sobrecarga en una medida diferente que facilite el trabajo en la organización. Para el desarrollo el autor hizo uso de la metodología que aplico en el presente análisis de la investigación, fue denominada **Rápida Re** o **Rápida Reingeniería** protagonizada por los autores Manganelli y Klein (2016). La misma consta de 5 etapas que posibilita a las organizaciones alcanzar resultados deseados en los procesos con el objetivo de mejorar.

Preparación: Tiene como objetivo movilizar, organizar y estimular a los profesionales que van a efectuar el trabajo de análisis para determinar el estado de sus procesos.

Identificación: Para esta etapa se define los horizontes de la organización y sus procesos, se debe entender del modelo de proceso que existe y se plantea desarrollar para en conjunto obtener beneficiarios para toda una organización.

Visión: Generar una visión del modelo idóneo para producir un avance absoluto en el rendimiento. La visión de nuevos procesos debe ser de fácil entender para quienes participen en el negocio, detallar las características fundamentales del proceso, donde tiene que ser motivadora e inspiradora para los participantes.

Solución (Diseño técnico y Diseño Social): El objetivo de esta fase es especificar las medidas técnicas y medidas sociales del nuevo proceso. En sentido al esquema técnico crear, la tecnología, los procedimientos, normas, sistemas y controles. Luego el plan de desarrollo para la implementación de los sistemas y procedimientos, dispositivos o recursos electrónicos y tecnológicos, nuevas estructuras viables y finalmente monitorear los procesos afectos para evaluar el impacto que genera.

Transformación: Se diferencia como la más importante en la reingeniería, ya que tiene la intención de realizar lo considerado en la visión que tiene la empresa, realizando el diseño producido en la fase anterior. Es necesario realizar versiones de pruebas piloto y verificación de procesos cambiados para lograr concretar mejoras en el desarrollo.

Como tercera teoría se relacionó con la investigación del autor Fuentes (2012) En su investigación titulada Diseño de una reingeniería de procesos operativos de una empresa de agroquímicos Tuvo como propósito brindar un producto y servicio de calidad, su visión y compromiso es la mejora continúa haciendo uso de una reingeniería de negocios para grandes beneficios, el proceso se desarrolló en base a 5 fases: Fase 1 Diagnóstico organizativo, Fase 2 Identificación de los Procesos, Fase 3 Diseño de la Situación Actual de los Procesos, Fase 4 Análisis y Evaluación de la Situación Actual y Fase 5 Diseño Futuro de los Procesos de las Empresa.

Finalmente como cuarta teoría se tomó la investigación del autor Torres (2014). Denominada Reingeniería de los procesos de producción artesanal de una pequeña empresa cervecera a fin de maximizar su productividad en donde el autor pretendía planificar la producción para los próximos años, esto con la finalidad de minimizar amenazas que peligran el desabastecimiento de los almacenes y genere inconvenientes posteriores. En este sentido el autor indica que es necesario fiscalizar y detectar los productos que presenten anomalías en su presentación. Por último se evaluó costo - beneficio para la empresa obteniendo como resultado final factibilidad. La metodología creada por el autor consiste en un híbrido a las metodologías existentes para la investigación. El proyecto de reingeniería fue basado en cinco etapas: Etapa 1: Planificación, Etapa 2: Identificar los Procesos Actuales, Etapa 3 Análisis de Situación Actual, Etapa 4 Rediseño de Procesos y Etapa 5 Implementación.

Por otro lado se respaldó en la teoría del libro “**reingeniería**” donde indica que es la revisión primordial y rediseños radicales de los procesos de

una organización, con el propósito de lograr grandes mejoras en escenarios de rendimiento críticos, como calidad, servicio, costos y rapidez. Los autores Hammer & Champy son quienes enfatizaron que **La reingeniería debe dejar atrás la forma o estrategias de cómo se está desarrollando el proceso y centrarse en como aspira ser mediante la transformación**. Así lo cita el autor Bucai (2015). En tesis reingeniería en el sistema de facturación.

En medida a que los avances tecnológicos siguen incrementando su valor en las organizaciones, es de vital importancia que los procesos que se desarrollan en un entorno empresarial no están bien definidos, no funcionan acorde a la planificación o por simple hecho que no existe debería optarse por cambiar la estrategia. La reingeniería es una etapa donde las empresas se tienen que adecuarse a nuevas estrategias y renovados escenarios en un entorno exigente donde cada década se vuelve compleja de controlar, es decir que se necesita operacionalizar el cambio. Los errores y la incongruencia de respuesta en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD, son el problema actual por lo cual se busca una solución.

Con los resultados alcanzados en la presente investigación se beneficiará la empresa a cargo de estas actividades, el propósito fundamental es minimizar los errores en la información y la reducción de tiempos en sus procesos, evitar sobre costos en actividades redundantes y optimizar capacidades del recurso humano, sin embargo, se pretende que este estudio genere un mayor impacto en los clientes internos y externos en las actividades que se pretenden mejorar, esto será posible con el compromiso y cultura informática de los colaboradores en el tratamiento de datos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación de tesis se utilizó el diseño **no experimental** de criterio transversal. Debido a que la información se recolecta de forma presencial y a partir de conductas o experiencias de los participantes; por tanto se buscó analizar cuál era el nivel de la variable de investigación observacional en un momento dado dentro del proceso, tal como se planteó en el diagnóstico de la parte inicial a través de la metodología propuesta denominada Rápida Re de los autores Manganelli y Klein (2016).

Avcu (2018). Propone tres niveles básicos de investigación no – experimental, el diseño de la sección transversal encuesta, diseño correlacional, y el diseño de manipulación natural, asimismo en relación con Radhakrishnan (2013) categoriza como una de las grandiosas cualidades en los diseños de investigación, en la cual el investigador analiza los fenómenos que se generan de forma natural en la observación, de esta forma no se introducen las variables externas. Además de esto se considera como “un método integral que incluye al mismo tiempo la experimental, para lograr una comprensión más completa en términos de un fenómeno de interés según así lo indican Rodriguies et al (2016).

Para Alvares y Delgado (2015). Indican que el estudio transversal es reconocido como análisis de prevalencia o encuesta de frecuencia que proveen una imagen en un entorno definido del tiempo, en sentido al entorno estudiado y características coherentes al mismo. Por otro lado Villasis y Mirando (2016). Manifiestan que al existir una misma medida se designa transversal, las investigaciones transversales se contemplan en una clasificación de análisis observacional debido a que no existe vulneración de las variables. Asimismo consiste en una serie de encuestas realizadas a intervalos de tiempo determinados, donde la cohorte sirve como la unidad básica de análisis según Rios (2018).

El presente proyecto tendrá como propósito un estudio de investigación descriptivo, porque se observó de cerca el desarrollo del proceso en la gestión y tratamiento de la información, para evaluar y determinar las causas y/o motivos por lo que los errores y atrasos envíos, ocasionan posteriormente multas y sanciones en los reportes y entrega de información a la concesionaria, generando inexactitud de datos que conllevan a mala toma de decisiones.

Ivey (2016). Señala que el propósito de la investigación descriptiva es nombrar cosas, fenómenos o clasificar características, las preguntas básicas de la investigación son: ¿Qué es?, ¿Por qué?; mientras tanto Knipe y Bottrell (2015). Mencionan que es una categoría útil que sirve para describir los estudios de pequeña escala y únicos en las revistas, la investigación descriptiva pregunta o describe una situación; de tal manera Talebzadeh (2016). Nos dice que la investigación descriptiva explora más detalles, además de ser más estructurado y requiere de una investigación formal en la recopilación de datos.

El tipo investigación del presente proyecto es no experimental de nivel descriptiva aplicada tienen como tipo de estudio de acuerdo a la finalidad **Aplicada** porque utilizo recursos de recolección para obtener los datos necesarios, como por ejemplo la ficha de observación y cuestionario, las cuales son técnica para la recopilación de datos que se requieren en para el análisis.

Según Lane (2015). Relaciona que la investigación aplicada se inicia con la expectativa en que los resultados de la investigación se pondrán en práctica; probablemente por las partes interesadas en la comunidad. Además Havlíček et al. (2013). detallan que se basa en objetivos específicos y busca respuestas a preguntas definidas, generalmente suele ser aplicada en las empresas individuales y sectores comerciales. Así mismo Dagdeler, Meral y Sozbilir (2018) hacen referencia que la investigación aplicada se centra en responder preguntas prácticas en mundo real para alternar soluciones relativamente inmediatas.

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual

- **Variable: Reingeniería del proceso**

Para Hippass (2017). Menciona que la reingeniería de procesos nace y se fortalece con la implementación de tecnologías de información, dado que son recursos claves para la evolución que se anhela mientras tanto Cortez et al. (2015). Comentan que se basa en una transformación de tareas y procesos que se realizan en la estructura organizacional, lo que produce borrar la idea de trabajo para crear una nueva con un impacto convencedor donde se alcancen los objetivos deseados en cortos períodos de productividad, rentabilidad, tiempo de respuesta, y calidad. Por último los autores Gonzales et al. (2015). Indican que se enfoca en sistemas de información para obtener una perspectiva diferente, donde mejore los escenarios del trabajo, ambiente, impacto, y la innovación de nuevos retos de la organización.

Definición Operacional

- **Variable: Reingeniería del proceso**

El termino reingeniería se ha convertido en los últimos años una herramienta necesaria para alcanzar el éxito en los negocios, más aún cuando existe riesgos de fracaso, así mismo los procesos son un conjunto de acciones que se toman en cuenta para lograr eficiencia. La reingeniería de procesos se creó con la finalidad de evitar problemas operacionales que afecten el negocio, de tal manera que si presentan fallas internas en sus procesos a pesar que no se observen permita reaccionar para descartar una crisis organizacional.

Variable

Reguant y Martínez (2014). En concordancia con el autor (Núñez Flores, 2007, pág. 167) [...] Una variable es todo aquello abstracto o real que se puede medir, controlar y estudiar dentro de una investigación, donde se consideran valores cualitativos o cuantitativos. Por otro lado Ñaupás (2014). Indica que las variables tienen una distribución multivariado en cada población, la identificación se realiza a través de un conjunto de variables discriminatorias; además estas variables miden características las cuales el investigador categoriza de acuerdo a su análisis Padua (2018).

Operacionalización

Según Bermúdez y Rodríguez (2013) Se centra en identificar los procesos que faciliten evaluar a los indicadores con presencia, donde se muestre que es el instrumento por el cual se realizara la medición. En concordancia con Padua (2018). Se entiende como un recurso que corresponda al nivel de las necesidades y órdenes que se deben realizar en una investigación experimental. Por otro lado la operacionalización de una variable, se desenlaza en cuatro partes: La definición de la variable teórica; La identificación de dimensiones; Elección de los indicadores y por último asignación de índices, Ñaupás (2014).

Tabla N°01: Variable y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA	PONDERADO
Reingeniería del proceso	Es organizar, movilizar y motivar a los responsables que van a desarrollar la reingeniería dentro de una organización.	Preparación	Índice de evaluación de aspectos filosóficos de la organización.	Razón	T1 - T5
	Es desarrollar y comprender un modelo de organización con procesos orientados al cliente. Se describen a los clientes, procesos, rendimiento y éxito.	Identificación	Índice del análisis del proceso de gestión y tratamiento de la información.	Razón	T6 - T10
	Es definir una visión del proceso, capaz de producir un avance decisivo en el rendimiento, se producen medidas comparativas y de mejoramiento.	Visión	Evaluación de brecha de la etapa inicial con respecto a la etapa final.	Razón	T11 - T16
	Se trata de diseñar un proceso capaz que permita realizar la visión, tiene dos componente técnico y social. Además, necesita de tres factores tecnología, información y potencial humano.	Solución Técnica y social	Índice de evaluación del cumplimiento de plazos establecidos en la normativa P-227.	Razón	T17 - T21
	Se centra en ver realizada la fase de visión, ejecutando el diseño propuesto para generar una versión piloto que permita evaluar los cambios continuos.	Transformación	Índice de satisfacción del nuevo sistema de trabajo.	Razón	T22 - T26

Fuente: Elaboración del autor

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Este proyecto tendrá como población a todo el personal administrativo que ejerce una labor específica en la empresa HERZAB sede Piura. Quienes estén involucrados al proceso de “gestión y tratamiento de la información” de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD. En total consta de 15 profesionales que participan en el proceso con una base matriz semestral de **20 500** registros catalogados entre principales, alternativos y adicionales. En donde se tendrá que evaluar según los indicadores señalados en la matriz de operacionalización para analizar la situación real de los errores en la información como materia de investigación del proyecto.

Gonzales (2016). Es el conjunto de participantes que intervienen con rasgos homogéneos pero que a su vez comprenden una misma definición. A este grupo o materia real existente se les estudia relaciones y características que los identifica. En relación con Peinado (2015) se le denomina también grupo total a los elementos de estudio en un fenómeno real, que tiene en común la característica de ser estudiado. Esto “advirtió que todos los integrantes de un conjunto de personas de una organización resulta ser un poco costoso y por ende se necesita de un gran esfuerzo de inversión y tiempo para ajustar a todo el grupo de interés” Castillo et al. (2015).

Muestra

Se tomó como muestra el equivalente del 5% de los expedientes que se trabajen y reporten a la concesionaria o al ente fiscalizador, y por ende a 15 colaboradores administrativos que participan de manera directa en el proceso, debido que son los principales actores que incurren en el error de forma voluntaria o instintiva. Además, se precisa que la información debe cumplir con lo tipificado en los términos de referencia.

Hernandez (2014). Mencionan que la muestra es un subconjunto de la población, en donde no se define mediante muestreos aleatorios, sino a través de nuevas ideas en relación con la teoría que estamos desarrollando.

Asimismo Muñoz (2015). Indica que se debe obtener por medio de procedimientos técnicos y científicos que certifiquen la representativa del universo. Por ultimo según Herrera (2017) indica en el proceso cualitativo son eventos, personas, sucesos o comunidades. Donde se recolectan datos del universo o población que se investiga.

Muestreo

En la investigación no probabilística se aplicó por conveniencia debido a que el tamaño de la población es absolutamente pequeña y para la muestra solo se tomó el 5% de los expedientes dado que es la porción equivalente que supervisar OSINERGMIN, y se centra bajo el esquema de conveniencia por experiencia de frecuencia de consumo del muestreo:

- **Muestreo 01:** Colaboradores que mantienen vínculo laboral mayor a un año.
- **Muestreo 02:** Análisis documental a los registros consolidados en el anexo 5.2 base semestral de reemplazos de medidores.

Criterio de inclusión

En la aplicación del cuestionario para colaboradores se consideró a los profesionales que tienen más de un año de permanecía en el puesto que desempeñan actualmente en la empresa con la finalidad de obtener datos concisos.

Criterio de exclusión

Según los términos de referencia del procedimiento N° 227-2013 OS/CD, se excluyó el 95% de expedientes dentro de la cuota semestral realizada, dado que el ente fiscalizador OSINERGMIN conjuntamente con la concesionaria solo inspecciona una porción del 5% del universo total de la base intervenida.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

- **Análisis documental**

Es una operación intelectual que da pase al análisis y evaluación del proceso, esta técnica tiene como finalidad la observación y la interpretación presencial de lo que se está ocurriendo en el evento, para posteriormente consolidar los datos en hojas de cálculo.

- **Cuestionario para colaboradores**

Esta técnica permitió en la investigación aplicar una serie de preguntas referente a la organización donde se desarrolla el proceso, se basó en cinco fases diferenciadas de la metodología para evaluar como actualmente se estaba llevando a cabo las actividades, conocer sus expectativas de cada uno de ellos y finalmente recopilar su puntuación de las dos últimas fases claves para la reingeniería de proceso y tomar optimas decisiones que conlleven al éxito del proceso de la gestión y tratamiento de información en las actividades del procedimiento N^o227-2013 OS/CD.

Para los autores Ruiz et al. (2013). Es la manera ideal para observar analíticamente el fenómeno de la investigación que se pretende desarrollar, de forma que el intelectual profesional es indispensable, en el sentido que se necesita para experimentos, los proceso de implantar mejoras en visto a la realidad que afronta la empresa, condiciones que no cumplan ciertos principios para producir el método de la observación.

- **Entrevista**

Esta técnica se aplicó a 2 representantes de ENOSA S.A quienes administran el proyecto P227 y al coordinar de la empresa HERZAB SAC a través de preguntas abiertas argumentando la crítica, las cuales están consignadas en **anexo 5 Guía de entrevista a representantes** como referencia. Es preciso indicar que las interrogantes de la guía fueron seleccionas y parametrizadas de acuerdo al propósito que se deseaba

conocer, permitiendo obtener información más completa desde un punto de vista crítico de los involucrados con el proceso, dado que es una de las técnicas que permite obtener datos de manera más rápida.

En el cuadro siguiente se muestra a detalle el ambiente, la técnica y el instrumento que fueron necesarios cada uno con un propósito determinado en la recopilación de datos.

Tabla N°02: Técnicas e instrumentos

Ambiente de aplicación	Técnicas de recopilación	Instrumento
Expedientes considerados en la Muestra	Análisis documental	Análisis documental (ver anexo 15, ítems A y B)
Administrativos del área que desempeñan el proceso	Encuesta	Cuestionario para colaboradores (ver anexo 03)
	Entrevista	Guía de entrevista (ver anexo 05)

Fuente: Elaboración del autor

Instrumentos

Los instrumentos que se consideraron apropiados para la recolección de datos en la investigación fueron validados y aprobados por profesionales de la línea. Según el análisis y evaluación de la problemática, se obtuvieron resultados favorables que permitieron tomar decisiones acertadas en bienestar y mejora de la empresa para el proceso que ahí se desarrolla, el cual se tomó como fenómeno de estudio.

Mendoza y Garza (2017). Refieren sobre un instrumento de medición tiene un grado alto de confiabilidad siempre y cuando es afectado por elementos que simbolizan el error medición. La validez se basa en conocer sí el instrumento validado es lo que se planteó.

Validez y confiabilidad

- **Validez**

Los instrumentos fueron verificados y analizados mediante el juicio crítico de tres expertos, quienes analizaron el diseño de los instrumentos

en función a las dimensiones, variables en estudio y objetivos de la investigación.

Tabla N°03: Validadores de instrumentos

Nombre del experto	Ficha de observación	Encuesta
Dr. Ivan Castillo	Muy bueno	Bueno
Mg. Mario Seminario	Muy bueno	Muy bueno
Mg. Mario Nizama	Muy bueno	Bueno

Fuente: Elaboración del autor

De esta manera el autor Morone asegura dividirse en dos partes: Validez interna; cuando hay una adecuada conceptualización y operacionalización de la variable que, por ende, debe existir relación entre ambas. Mientras que para la validez externa; hace referencia generalmente a la confianza o veracidad del origen de la información.

- **Confiabilidad**

En la realización de la investigación se aplicó el coeficiente de Alpha de Cronbach para el cuestionario aplicado a los colaboradores de la empresa HERZAB SAC, donde se aplicó la muestra a 15 personas administrativas involucradas en el proceso; arrojando 0.926 para la variable de reingeniería de procesos, demostrando que el instrumento de la investigación es confiable.

Según Morone (2015). Menciona en relación a la confiabilidad sobre una condición para que exista validez en la información, por ende no es de utilidad si no mide lo que pretende medir”, Adicionalmente Ñaupas (2014). Dice al respecto que “un instrumento es confiable cuando las mediciones comprobadas no varían, ni por tiempo, ni por la implantación de diferentes personas.

3.5. Procedimientos

En referencia a la aplicación del cuestionario se realizó a 15 colaboradores administrativos de la empresa HERZAB SAC donde se desarrolla el proceso del P227 a fin de determinar el valor de la media y la desviación estándar que permitieron conocer la dispersión y la frecuencia con la que se desarrollan las actividades en el proceso. En la visita realizada a los colaboradores para la recolección de datos se pudo conocer que la empresa tiene los recursos necesarios pero sin embargo no están difundidos o estos no están siendo utilizados correctamente.

Asimismo en el análisis documental se realizó al 5% del total de expedientes que se generan producto a la ejecución de las actividades de campo, se verificó que los errores más comunes son los que se detallan en el anexo 5 ítems errores más comunes en el proceso. Por otro lado en la aplicación de la entrevista se contó con el apoyo de los representantes de la ENOSA y el coordinador general de la empresa, quienes estuvieron de acuerdo con la investigación y lo que se busca en la entrevista con fines de mejorar el proceso que por ende beneficia tanto a la empresa como a su representada.

3.6. Métodos de análisis de datos

Los datos que se recolectados a través de los instrumentos considerados en la investigación, siguieron un exhaustivo análisis a través de la estadística descriptiva, los datos fueron procesados en la herramienta estadística SPSS v.25 y para el consolidado del cuestionario se utilizó hojas de cálculo, para este evento fue tratado por expertos en la materia quienes dan fe de los resultados.

El autor Aguilar (2016). Menciona que son métodos que han notado un crecimiento en todos los campos de la investigación, de las organizaciones y empresas; por la necesidad de obtener herramientas que analicen datos que sirvan para la toma de decisiones. En relación con los autores Schettini y Cortazzo (2015). Manifestaron la mayor responsabilidad es al momento de decidir qué información seleccionar para el análisis de estudio y cual separar por ser innecesaria según análisis. De la misma

manera “es la etapa donde se transforma un conjunto de datos recolectados, con la finalidad de consolidar información útil para determinar las conclusiones” según Herrera (2017).

3.7. Aspectos Éticos

Dentro de los términos de ética para la presente investigación el autor se compromete a respetar los siguientes:

- La información consigna de la empresa como lugar donde se desarrolló la investigación, es netamente confidencial y de uso exclusivo para la demostración de la tesis.
- El propósito de la investigación es solucionar la problemática en las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD, por lo que se reserva todos los derechos del autor, dado que la data contiene información real de los usuarios vigentes de ENOSA.
- La empresa brinda las facilidades a sus colaboradores a fin que sean beneficiados con la información que se consolide y remita para fortalecer conocimientos en las actividades que desempeñan.
- El autor se compromete a motivar y capacitar al personal administrativo que desarrolla estas actividades, donde se explique el proceso de inicio a fin para lograr altos índices favorables.

Para los autores Cruz et al. (2014) Inciden que la globalización y el intercambio de información son temas que despiertan al ser humano el descubrir realidades. Los principios éticos para formar derechos y responsabilidades de las personas son tres: Respeto hacia la persona (s), beneficio o bienestar y justicia. De tal forma los autores Martinez et al. (2015). Menciona que la ética debe reflejar la acción humana y el progreso científico de una sociedad, donde se busque la verdad a través del conocimiento. Por otro lado vela por el respeto e integridad de los participantes en la investigación Gonzales (2016).

IV. RESULTADOS

Para esta investigación los resultados fueron obtenidos en base a la metodología “Rápida RE” de Manganell y Klein (2016) con el propósito de mejorar el proceso cambiando la forma de cómo se desarrollan las actividades en base al análisis de datos percibidos a través de los instrumentos recolección conjuntamente con la metodología RE dimensionada en 5 fases.

Lo que se busca mejorar es la gestión y tratamiento de la información a fin de reducir el nivel de errores en los reportes de información que se generan en base a las actividades del procedimiento 227-2013 OS/CD, en muchas acciones se detectan al momento que se registran en el sistema de información NGC o cuando los usuarios reclaman al área correspondiente por excesivos consumos no reconocidos a ENOSA después de haber operado la actividad, en este momento es cuando los trabajadores divulgan por correos electrónicos a sus superiores pidiendo sanción al responsable (contratista) por el malestar y los daños ocasionados a los usuarios.

En otros casos cuando las áreas de facturación de todas las unidades de negocio realizan el proceso periódico de facturación y detectan en el sistema incoherencias de lecturas o inconsistencias negativas que dificultan realizar bien su trabajo y por ende los conlleva a realizar una factura errada a los usuarios que según OSINERGMIN en sus procedimientos en calidad de fiscalizador de energía y minas en nuestro país ENOSA tiene la obligación hacer reintegro de energía previa evaluación.

También se detectan errores cuando se supervisa las actividades en campo por medio de flujo documentario, según en los términos de referencia para dar la conformidad de cumplimiento participa el fiscalizador, concesionaria y contratista, todos conjuntamente se dirigen al lugar donde se desarrollaron los trabajos, para inspeccionar cumplimiento de actividades programadas, datos consignados en los documentos, constatar fechas y horas de ejecución con los usuarios, comparar información de los expedientes vs copias entregadas a los usuarios, calidad del trabajo, materiales vigentes dentro de los periodos,

borrones, manchones en documentos, trato y atención entre otros. Es aquí donde con mayor frecuencia se detectan inconsistencias y/o errores en los documentos que forman parte de la información de ENOSA.

Indicar que toda la información de los expedientes generados en las actividades del procedimiento P227 se consolidada en los anexos 4.2 y 5.2 enviados y cargados en formatos definidos del repositorio web por ente fiscalizador OSINERGMIN, de la misma manera son enviados a la concesionaria en cumplimiento a los términos de referencia pactados según contrato N° 342-2017 / Enosa. Por otro lado, la empresa se esmera en brindar un servicio de calidad en sus proyectos lo cual fortalece la confianza y credibilidad en su entorno.

La investigación cumple con el propósito del modelamiento de procesos, medida del desempeño, análisis del flujo de trabajo, planificar cambios, etc, a fin de mejorar el proceso. La reingeniería incorpora estratégicamente importantes actividades para procesar y analizar información útil que permite el cambio radical y agregar valor en los procesos, describe una serie de tareas administrativas que se acoplan a la realidad a fin de analizar la información precisa para implantar oportunidades de mejora en el proceso.

a) Resultados del objetivo general N°01:

En el trabajo realizado por la reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información se logró mediante la primera fase preparación de la metodología RE, donde permitió alinear las actividades que se desarrollan en el proceso con la finalidad de minimizar errores en los reportes de información.

Preparación; En esta primera fase se creó el equipo de trabajo que aporte y sumen ideas para la Reingeniería, además el equipo debe desarrollar una lista de cuestiones pertinentes donde se incluya el tiempo, el costo, el riesgo y los cambios sociales, en base a lo que se necesite o los procesos que se tiene que olvidar con el propósito de generar nuevos y adecuados a la medida, asimismo los objetivos relacionados de manera directa en las actividades que

realiza la organización, la idea es generar de un cambio radical en base a las actividades que involucra la gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD, aplicando reingeniería a fin de minimizar los errores en los reportes de la información.

Tabla N°04: Resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de preparación

Aspectos	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media	Desv. Estándar
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	μ	σ
T1. ¿Cree usted que la empresa posee actualmente con un plan organizacional donde se conozca de su misión, visión, valores y objetivos?	0	0.0	3	20.0	7	46.7	4	26.7	1	6.7	3.20	0.86
T2. ¿Cree usted que la empresa tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en un plan de contingencia para alcanzar sus objetivos estratégicos que apunten a sus metas?	2	13.3	3	20.0	8	53.3	1	6.7	1	6.7	2.73	1.03
T3. ¿Cree usted que el personal que conforma la gestión y tratamiento de la información, se encuentra preparado y capacitado para asumir con responsabilidad sus funciones?	0	0.0	2	13.3	6	40.0	6	40.0	1	6.7	3.40	0.83
T4. ¿Cree usted que los responsables de cada área, conocen de la normativa P-227 para desarrollar sus funciones cumpliendo con los lineamientos y plazos definidos?	1	6.7	4	26.7	6	40.0	4	26.7	0	0.0	2.87	0.92
T5. ¿Cree usted que el representante legal tiene un plan de monitoreo donde pueda evaluar sus actividades antes, durante y después de un tiene récord para una mejora continua?	2	13.3	5	33.3	4	26.7	4	26.7	0	0.0	2.67	1.05

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores en la empresa HERZAB SA

En base a los resultados obtenidos se pudo determinar que para la fase de preparación en función al primer objetivo de aplicar la reingeniería en el proceso se encuentra por debajo de 4 según la escala de likert, considerando que el 26.7% cree que existe un plan de monitoreo para las actividades, mientras tanto solo el 46.7% indican que la empresa cuenta con un plan organizacional, además el 53.3% manifiestan que la empresa tiene un plan de contingencia donde se conocen las fortalezas y debilidades. Esto significa que los colaboradores se encuentran indecisos en el proceso debido a:

La empresa posee un plan organización con visión, misión, objetivos y valores, pero sin embargo los colaboradores desconocen la existencia, además no tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en su equipo de trabajo para operar ante cualquier eventualidad como plan de contingencia. Asimismo, consideran que no se encuentran preparados y capacitados en absoluto para asumir sus funciones con responsabilidad, por otro lado, indican que los responsables de las áreas desconocen de la normativa del P227 lo implica debilidades en el proceso, finalmente determinan que no existe un plan de monitoreo donde permita controlar las actividades antes, durante y después de la programación con la finalidad de alertar ante cualquiera inconsistencia.

El proyecto deberá ser ejecutado y evaluado de manera integral, es decir evaluar el impacto en los procesos y en la organización conjuntamente con el objetivo, así como también la creación de nuevos, la identificación de oportunidades y riesgos a causa de las debilidades en el entorno que puedan afectar a la organización.

Los involucrados para que el desarrollo del objetivo para que sea viable y eficaz en primera instancia tiene participación el Jefe de Área de Digitación, el digitador comprometido en los registros de información, el supervisor de campo que inspeccione de manera aleatoria los datos que se consignan en las partes para posteriormente armar los expedientes y por último la participación macro indispensable del coordinador general, que es quien tiene la obligación de monitorear la información antes de ser reportada y/o enviada al externo de la empresa siguiendo la ruta del mapeo de procesos dado que

los filtros ayudaran a identificar algunas fallas que tiene que ser subsanadas en el momento, además de proporcionar las facilidades en la gestión en el proyecto.

Indicar que es de necesidad dentro de esta fase armar una guía donde los participantes tengan acceso para no perder la intuición de lo que se está haciendo y que es lo que se quiere alcanzar con el objetivo, no tanto se debe a capacitaciones constante a todos los involucrados sino entender el propósito de lo que se está interactuando respecto a los procesos involucrados.

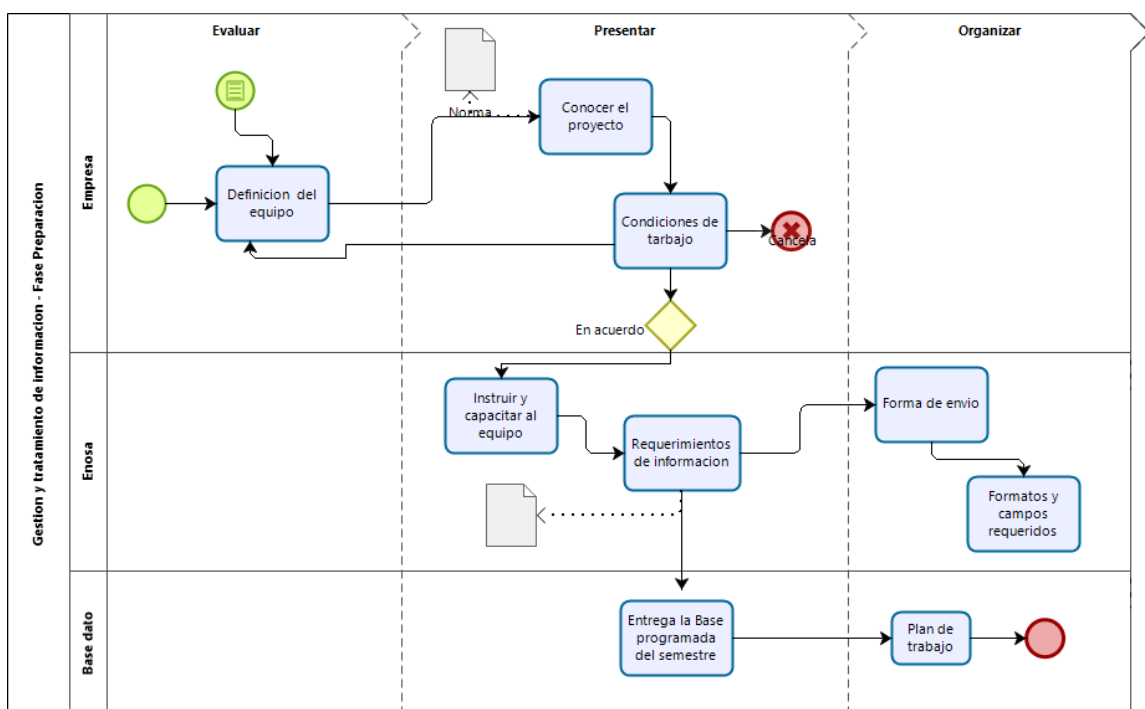


Imagen 01: Estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de preparación.

Fuente: Elaboración propia

La necesidad primordial es contar con información veraz y oportuna para lo cual se estructura de acuerdo al mapeo del proceso de esta etapa, sin que esto implique utilizar mayores recursos, se busca optimizar recursos, los involucrados en este caso son el Jefe de Área de Digitación, el digitador, el supervisor de campo y cada supervisor / encargado de cada cuadrilla. Se

realizará un plan de capacitación constante a todos los involucrados en lo que respecta a los procesos involucrados.

- **Reconocer la necesidad**

El área de digitación ha sumado una serie sanciones en los 3 últimos semestres en el proceso de la generación de reportes, registro y envíos de información por parte de la empresa a la concesionaria, reclamos por los usuarios, mala reputación y gastos innecesarios. Esto representa graves pérdidas económicas para la empresa y una sensación generalizada de desconfianza por parte de Enosa a causa de esto.

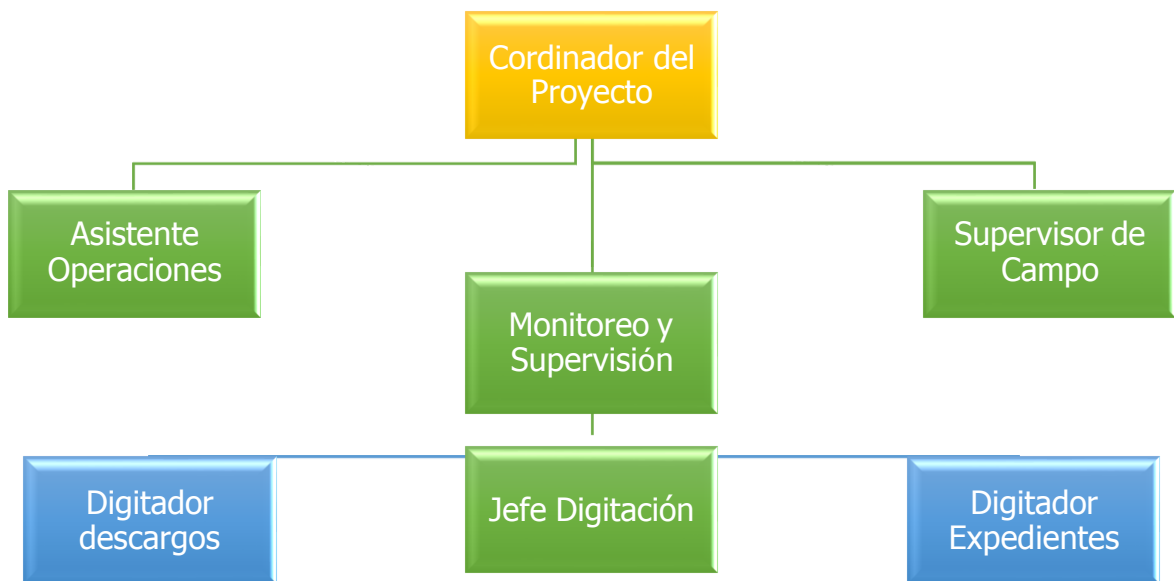
La exigida situación económica de la empresa sumado los desbalances por aplicación de sanciones y multas a la empresa por motivo de errores que se reflejan en los reportes de información a enviados según las funciones del área de digitación que realiza dentro del desarrollo.

Es necesario como necesidad primordial contar con información transparente, veraz y oportuna, sin que esto implique utilizar mayores recursos, se busca optimizar recursos.

- **Desarrollar consenso ejecutivo**

El equipo que desarrolla la reingeniería queda conformado en el siguiente orden jerárquico.

Los principales participantes para el proyecto son: como máximo mandato el Coordinador General de la mano con el área de logística, el supervisor de operaciones y monitoreo, el jefe de digitación y los digitadores que recepcionan, verifican, corrigen, registran, escanean y procesan los datos para que posteriormente la información se envíe sin percances.



Organigrama propuesto para el desarrollo de la reingeniería

Fuente: Elaboración propia

Coordinador:

Es el profesional idóneo que tiene la capacidad de liderar un equipo de trabajo abordando técnicas y estrategias según su experiencia comprobada en diferentes proyectos a fines.

Es necesario evaluar su experiencia curricular dado que cumpla con los conocimientos direccionados en gestión, organización, planificación y manejo de herramientas tecnológicas que exige el P227 donde faciliten el control y monitoreo del proceso y también del recurso humano bajo su conductoregular.

El propósito es conocer de forma diaria metas, avances, rendimientos, posibles falencias en la ejecución de las actividades de tal modo que lleve un reporte estadístico diario que permita enterarse de la realidad en cómo se está desarrollando las actividades programadas para inmediatamente tomar acciones preventivas y/o correctivas según los allanamientos, para posteriormente evitar sanciones que generen multas por incumplimientos y errores en los envíos de información.

Por otro lado, debe asegurarse la confiabilidad en el desarrollo del proceso a través de un panorama global de las actividades que se programen, finalmente resaltar que en calidad de coordinador es importante que por medio de un consenso administrativo se conozcan los resultados que obtiene con la finalidad de moldear a los participantes según sea la necesidad.

Asistente de Operaciones:

Profesional que se encarga de solicitar, reunir y persuadir los recursos que se necesitan para el normal cumplimiento de las actividades programadas, es quien en comunicación conjuntamente con el coordinador toman decisiones según las diferentes necesidades que se presenten en el entorno.

Tiene el deber dentro del proceso de facilitar y abastecer los recursos tales como formatos de charlas de 5 minutos, formatos de órdenes de trabajo, formatos de actas de cambios y/o reemplazos de medidores, formatos de controles y materiales para que posteriormente el supervisor de campo en conjunto con el personal técnico tenga a disposición todos los recursos necesarios para desarrollar las actividades dentro los plazos establecidos en la programación.

Seguido el personal técnico es quien genera la información en campo a través de la actividad denominada cambios y/o reemplazos de medidores por la normativa del procedimiento N° 227-2013 OS/CD según la programación en las diferentes unidades de negocio de la región Piura.

Supervisor de Campo:

Es quien tiene el arduo trabajo de supervisar las actividades en campo a todo el personal técnico e informar a la administración de la empresa según sea la necesidad los acontecimientos que se presenten de forma diaria con la finalidad de concretar soluciones en conjunto que aborden éxito en el proceso, así mismo es la persona que tiene la obligación de proporcionar la documentación verificada como primer filtro (Notificaciones, actas de cambio, certificado de aferición, declaraciones juradas, constancias de visitas) al área de digitación donde va hacer depurada y verificada en segundo plano por el

jefe de digitación y su equipo para convertirla en información que se enviara a la concesionaria.

Monitoreo y Supervisión:

Se considera a un profesional que se encarga del manejo de la base de datos alcanzada por Enosa, donde contiene todos los usuarios y las localidades que se van a intervenir durante el semestre de trabajo y que por ende se tienen que ir programando de acuerdo al cronograma remitido al administrador del proyecto de Enosa.

La programación que se emite por cada semana de trabajo, tiene que ser coordinada con conjuntamente con el coordinador, asistente de operaciones y supervisor de campo, de tal modo se evalué los recursos a disposición de la empresa en el momento, la accesibilidad de las zonas y las distancias verificadas en tiempo, así como como también los fenómenos por periodo de estaciones que puedan impedir la realización de las actividades planificadas, en efecto el personal en la desesperación o presión de cumplir con el servicio opte por obviar la secuencia del proceso y den pase a los errores involuntarios en la información que generan.

Jefe Digitación:

Es quien lidera el área donde la información es el objetivo de la investigación, en este escenario se menciona lo siguiente:

Funciones para manejo de información interna antes del proceso

- Rutear la programación semanal enviada por el personal de monitoreo para distribuir a los grupos de trabajo en partes iguales o según sea conveniente.
- Poner en conocimiento por correo electrónico al coordinador, asistente de operaciones para proporcionar los recursos y al supervisor para implementar la ejecución.
- Entregar al supervisor los padrones impresos por cada grupo según el ruteo y la distribución.

Durante el proceso:

- Consolidar reportes de control de acuerdo al trabajo que se está desarrollando en campo para obtener el resultado final con fluidez y rapidez.
- Absolver y asesorar las consultas de información por los técnicos desde campo o base en los documentos que estén generando.

Después del proceso

- Recepcionar la información de campo con cargo facilitada por el supervisor de campo y alertar las posibles deficiencias para que sean corregidas al instante.
- Verificar y contabilizar las actas de cambio de medidor en reporte de control diario para determinar pendientes.
- Listar posibles errores para alertar al coordinador y sean mencionados a través de un consenso con los involucrados.
- Derivar al digitador los documentos según corresponda para que sean ingresados o digitalizados los expedientes.

Funciones para manejo de información Externa

- Monitorear los expedientes digitalizados para envíos de muestras documentales y coinciden tales, sustento de impedimentos.
- Supervisar el registro al sistema de Enosa los cambios y/o reemplazos ejecutados como máximo al día siguiente de la fecha de ejecución para evitar inconsistencias en el proceso de facturación.
- Generar los reportes del sistema para verificar el cumplimiento de las actividades.
- Envío de anexo 4.2, base semanal de cambios y/o reemplazos ejecutados en cada semana de trabajo tal como se detalla en anexo 15, ítems “**A**”.
- Envío de muestras documentales y coincidentales por OSINERGMIN.
- Envío de anexo 5.2, base semestral de cambios y/o reemplazos de ejecutados en el semestre como se indica en anexo 15, ítems “**B**”

- Atención en solicitudes de expedientes de cambio y/o reemplazos por los supervisores de cada unidad de negocio para resolución de reclamos por parte de los usuarios.

Digitador de Descargos:

Personal a mando del jefe de digitación que cumple la función de registrar (descargar) las actas de cambios y/o reemplazos de medidores al sistema Optimus NGC de Enosa, es importante indicar que la información de los cambios ejecutados se debe actualizar al como máximo al día siguiente terminada la ejecución.

Ante cualquier error ortográfico, de ejecución o datos mal consignados que se detecte al momento que se está ingresando al sistema, el digitador tiene el derecho y deber de informar inmediatamente al jefe digitación para que inmediatamente se corrija antes de registrar al sistema.

Digitador de Expedientes:

Personal bajo el conducto del jefe de digitación, que se encarga de verificar y constatar cómo filtro final antes de ingresar los datos al sistema comercial optimus NGC.

- **Capitalizar el equipo**

Se base en entrenar, capacitar y orientar a quienes conforman el equipo de la reingeniería, donde el mayor propósito es lograr el cumplimiento de las metas con un grado mínimo de falencias en el proceso de la gestión y tratamiento de la información con un enfoque inspirador por la visión de la empresa.

Para logra reducir el porcentaje de errores cometidos desde la ejecución de las actividades y del equipo de la reingeniería que lo realiza, se estable desarrollar un taller periódico de duración mínima entre 15 a 20 minutos por semana de actividades, donde aquí permite presentar o exponer todo lo relacionado al tema que se encontró en los días, de esta manera enriquecer habilidades estratégicas en el proceso que permita al equipo concretar el objetivo del proyecto en minimizar el nivel de los errores de la información,

dado que son el recurso humano indicado para el cumplimiento y adecuación al nuevo sistema de trabajo generada por la BPR.

- **Planificar el cambio**

La planificación del proyecto se concreta como la implementación de la metodología Rápida RE basada en tareas que se moldean al proceso de la gestión y tratamiento de la información para minimizar errores en los reportes de información del P227 los cuales son enviados a la concesionaria en cumplimiento a los términos de referencia.

En este sentido se determina la forma ideal para el tratamiento de la gestión de la información sobre el proceso de las actividades del procedimiento N°227 OS/CD.

A continuación se establecen los valores de errores generados por el exceso de confianza, impuntualidad, desorden, falta de concentración y conocimiento, lo cual induce a la información inexacta que se obtiene durante el proceso que se desarrolló y que al momento de ser enviada a la concesionaria los reportes que exige la normativa según lo indicado en la tabla N°5 trae como consecuencia consigo la aplicación de multas y sanciones a la empresa HERZAB SAC por los errores que se cometen en la información producto a los eventos que se han mencionados anteriormente.

Por otro lado, la imagen institucional es un efecto principal que afecta este acontecimiento que por ende se ven perjudicadas tanto la contratista y la concesionaria, dado que la persecución de la muestra de un trabajo deficiente por incurrir en forma constante a que el organismo supervisor aplique multas por la mala ejecución de este procedimiento.

El motivo de la investigación porcentaje aproximado de todos los errores que se mencionan se reducir en un 30% en lo que relaciona al proceso de la gestión y tratamiento de la información, se estima un porcentaje bastante tolerable para la empresa HERZAB SAC con el propósito de mejorar su rentabilidad, calidad de trabajo y reconocimiento en el sector como lo anhela en su visión, resaltar que es un proceso complejo de lidiar debido a que genera multas bastantes elevadas por faltas cometidas en el proceso que por ende

deberá pagar la empresa por estos errores en el procedimiento Fiscalización de contrastación y/o verificación de medidores de electricidad

Ante las casusas que generan las incoherencias, distorsiones, vulnerabilidad y alteraciones en la información se segmenta un conjunto de acciones en el siguiente:

- **Por exceso de confianza**

Debido a la toma de atribuciones personales y usurpación de funciones sin consentimiento del supervisor o jefe inmediato, se planteó hacer supervisión, monitoreo y llamadas de atención verbales y escritas en conocimiento a la gerencia, para concientizar a los involucrados y todos en general respetar los conductos, normas y políticas de la empresa, así contribuir con el bienestar empresarial y crecimiento profesional de cada uno.

- **Por falta de conocimiento**

En este segmento es importante contar con recurso humano preparado y calificado para asegurar la buena ejecución de las actividades en la totalidad y dentro de los plazos a fin de evitar multas y sanciones, para ello se deberá establecer perfiles de formación académica comprobada en las bases de selección y evaluación del personal a contratar, esto con la finalidad de garantizar el éxito y reconocimiento.

- **Impuntualidad**

Por incumpliendo a los plazos establecidos en los términos de referencia para la entrega de información tanto digital como física de las actividades ejecutadas, se ha propuso implementar un sistema de información, donde permita automatizar los procesos manuales y optimizar los tiempos de entrega de información y disminuir el margen de error en la información.

- **Desorden**

Por el mismo desinterés y falta de compromiso de los colaboradores se tiene que cambiar la perspectiva de los colaboradores, para esta causa se planteó promover capacitaciones por expertos en el tema, charlas motivacionales,

incentivos y reconocimientos por parte de la empresa, por otro lado, hacer sentir importe al colaborador para comprometerlo en las actividades dado que forma parte de los indicadores en la historia de la concesionaria.

b) Para el caso del primer objetivo específico:

Estructurar y documentar el proceso de la gestión y tratamiento de la información con la finalidad de llevar un control y orden en la actividad, en este sentido saber cómo y de qué manera actuar ante cualquier eventualidad para no incurrir en errores involuntarios del proceso, para este objetivo se logró demostrar a través de la segunda fase de la metodología.

Planificación; Las actividades realizadas por nuestra entidad son trabajos encomendados por ENOSA, dentro de estas actividades se produce flujo de información tanto para la ejecución de los trabajos en campo de las cuadrillas como de las cuadrillas para el área de digitación.

Cada grupo de trabajo realiza en promedio 18 reemplazos de medidores y son 10 grupos en total diario son 180 cambios de medidores. Por lo tanto, el área de digitación debe asignar a una persona para la actualización de datos en el sistema de la empresa contratante de esta actividad.

Tabla N°05: Resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de planificación

Aspectos	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media	Desv. Estándar
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	μ	σ
T6. ¿Usted piensa que se ha desarrollado algún sistema que permita mejorar el flujo de información en atención al cliente para quien se le brinda el servicio?	3	20.0	9	60.0	2	13.3	0	0.0	1	6.7	2.13	0.99
T7. ¿Usted cree que la empresa dispone de estrategias o medidas de control que le permitan identificar las irregularidades o fallas como alerta temprana?	0	0.0	5	33.3	8	53.3	2	13.3	0	0.0	2.80	0.68
T8. ¿Usted considera que la información que se reporta a la concesionaria, pasa por una supervisión y validación de expertos en el tema, para asegurar la veracidad sin errores?	0	0.0	5	33.3	4	26.7	5	33.3	1	6.7	3.13	0.99
T9. ¿Piensa usted que sus procesos, están documentados paso a paso según lo establece el estatuto de la normativa para asegurar el cumplimiento de indicadores?	0	0.0	4	26.7	6	40.0	3	20.0	2	13.3	3.20	1.01
T10. ¿Piensa usted que los errores que se generan con mayor frecuencia en las actividades del P-227, se consolidan para plantear medidas de solución ante un consenso gerencial?	1	6.7	5	33.3	4	26.7	5	33.3	0	0.0	2.87	0.99

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores en la empresa HERZAB

Según los resultados en relación con el análisis, se pudo determinar que para la fase de planificación en función al objetivo específico 1 de estructurar y documentar los procesos para determinar los errores, se encuentra por debajo de 4 según la escala de likert, considerando que el 26.7% cree que los errores con mayor frecuencia se consolidan para tomar medidas de solución conjuntamente con expertos en el ejercicio, mientras tanto solo el 40.0% indican que los procesos están documentados según la normativa, además el 53.3% manifiestan que la empresa maneja medidas de control que le permite identificar las irregularidades. Esto indica que de la misma manera los colaboradores se encuentran indecisos en el proceso debido a:

Desconocen de que exista o se haya desarrollado un sistema que permita mejorar el flujo documentario en el manejo de información, asimismo indican que hasta el momento no se cuenta con estrategias o medidas de control que faciliten detectar fallas o irregularidades en la información que se reporta a la concesionaria, para esto es necesario que los reportes y envíos de información sean verificados y supervisados por expertos antes remitir, de la misma manera consideran que el proceso no sigue un segmento documentado según lo establecido en la normativa donde les permita conocer el cumplimiento de indicadores, adicionalmente se determina que los errores no se consolidan para saber en dónde se incurre con mayor frecuencia.

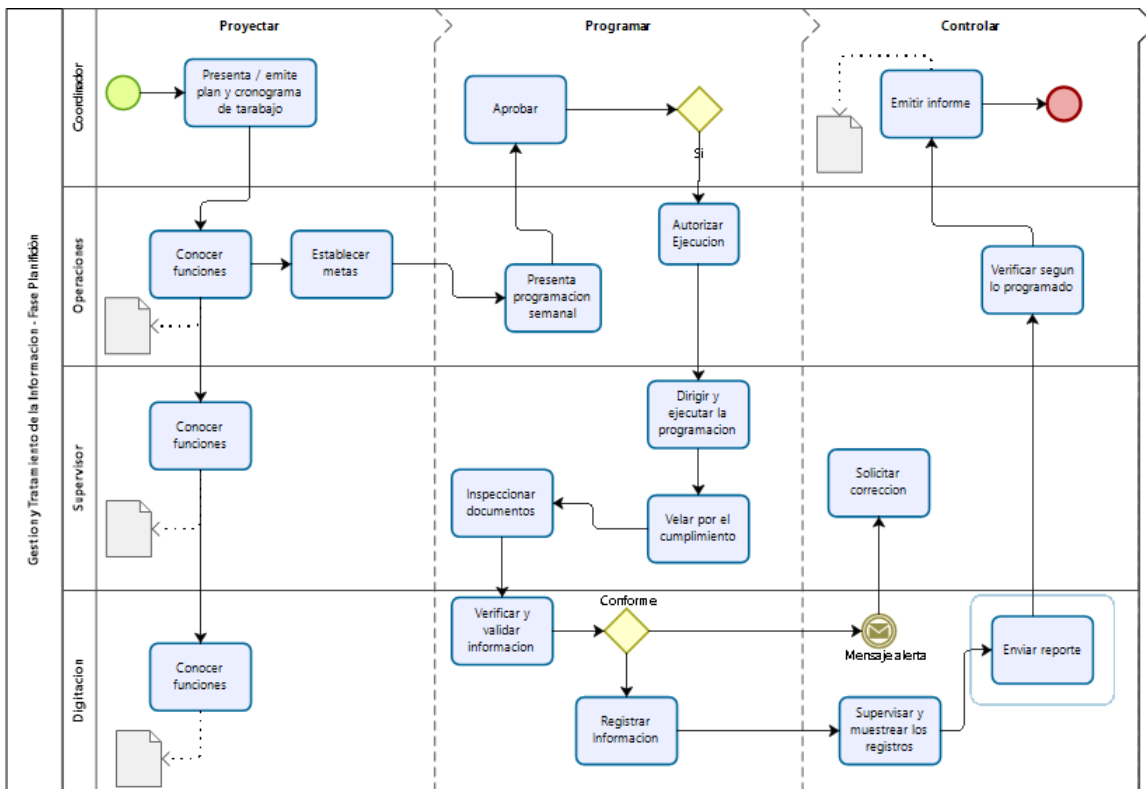


Imagen 02: Estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de planificación.

Fuente: Elaboración propia

Las actividades realizadas son trabajos encomendados por ENOSA, dentro de estas actividades se produce flujo de información tanto para la ejecución de los trabajos en campo para que sea controlada por el área de digitación. Cada grupo de trabajo realiza en promedio 18 reemplazos de medidores y son 10 grupos en total diario son 180 cambios de medidores, por lo tanto, el área de digitación debe asignar a una persona para la actualización de datos en el sistema de la empresa contratante de esta actividad.

- **Reconocer la necesidad**

Los colaboradores del proceso de gestión y tratamiento de la información, correspondiendo de la misma manera al personal de logística, almacén, supervisión, recursos humanos, reintegros y la norma técnica. Para todas las divisiones, los intereses son:

1. Reducción de errores en la información.
2. Reducción de correos administrativos.

3. Reducción de quejas y reclamos.
4. Reducción de los tiempos de entrega de información.
5. Reducción de los sobreesfuerzos durante el proceso de ejecución.
6. Incremento de la calidad del servicio y nivel de satisfacción de los de la concesionaria.
7. Incremento del nivel de la información transparente y capacidad de reportes de información sofisticados.

- **Modelar los procesos**

Para modelar los procesos se hizo uso de la herramienta Bizagui, se estructuró el diagrama para la gestión y tratamiento de información quedando de la siguiente manera.

- **Identificar actividades**

Actividades involucradas con el proceso

1. Programación de suministros en la semana
2. Recepción e impresión de notificaciones
3. Actividad de notificación de cambios y/o reemplazos
4. Actividad de cambio por contraste y/o reemplazo de medidor
5. Levantamiento del documento (acta de intervención)
6. Verificar y contabilizar actas de intervención
7. Actividad de revisar, controlar y consolidar actas y notificaciones
8. Actividad de registro datos al sistema (descarga de actas)
9. Actividad de digitalización de documentos para expediente
10. Monitorear y supervisar cumplimiento del descargo y notificación
11. Reportar anexos 4.2 y 5.2 a la concesionaria
12. Internar los expedientes al File de la concesionaria

c) Para el caso del tercer objetivo específico:

Evaluar las causas por lo cual se da la impuntualidad que generan multas y sanciones las mismas mencionadas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD. Para esto se planteó evitar multas con la fase visión de la metodología.

Visión; Cada área es determinante en mejorar el proceso de actualización. Con la finalidad de aplicar la simplificación de la estructura organizacional, pero que esta sea efectiva se realizará la delegación de autoridad hacia los supervisores de campo en coordinación con el jefe del Área de digitación y el área de operaciones:

El Supervisor de campo velará para que toda la información de campo sea plasmada en el acta, para lo cual debe monitorear a cada supervisor/ejecutor de campo y recepcionar dicha información al final de la jornada para que sea actualizada por el área de digitación.

El Área de digitación debe contar con la información plasmada en el acta al terminar el día ya se según el proceso se tiene 01 día para actualizar dicha información en el sistema de la empresa contratante. Motivo por el cual el supervisor deberá validar en primera instancia que todo el trabajo programado ha sido realizado.

Con esta situación es que se debe tomar las precauciones del caso ya que si se comente errores tanto en plasmar información en el acta como en el descargo o en la no ejecución de un cambio programado estamos sujetos a penalizaciones.

Tabla N°06: Resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de visión

Aspectos	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media	Desv. Estándar
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	μ	σ
T11. ¿Usted cree que el personal existente en las áreas del tratamiento y gestión de la información, conocen cuáles son sus funciones es y por qué cumplirlas a tiempo?	1	6.7	1	6.7	7	46.7	5	33.3	1	6.7	3.27	0.96
T12. ¿Consideras que la forma de cómo se desarrollan las actividades del P-227 en la gestión y tratamiento de la información son las adecuadas?	1	6.7	3	20.0	6	40.0	5	33.3	0	0.0	3.00	0.93
T13. ¿Si usted fuera el responsable de la gestión y tratamiento de la información, cree que el proceso sigue una estructura segmentada y ordenada?	2	13.3	4	26.7	6	40.0	3	20.0	0	0.0	2.67	0.98
T14. ¿Usted considera que los profesionales a cargo de la empresa, brindan la confianza y motivan a implementar medidas de mejorar que aporten beneficio?	2	13.3	2	13.3	5	33.3	4	26.7	2	13.3	3.13	1.25
T15. ¿Usted cree que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información conocen y manejan sistemas de automatización para procesar datos?	1	6.7	2	13.3	9	60.0	1	6.7	2	13.3	3.07	1.03
T16. ¿A consideración suya, se cumple con las actividades programadas en el transcurso de días, semanas y meses; dentro de la empresa el personal es competitivo?	0	0.0	1	6.7	6	40.0	7	46.7	1	6.7	3.53	0.74

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores en la empresa HERZAB SA

En relación con los resultados obtenidos en el análisis de datos se logró determinar que para la fase de visión o identificación en función al objetivo específico 2 de evaluar las causas de la impuntualidad para evitar multas y sanciones, se encuentra por debajo de 4 según la escala de likert, considerando que el 33.3% cree que los profesionales a cargo de las áreas no brindan confianza en el proceso que aporten beneficio para la empresa, mientras tanto solo el 40.0% indican que las actividades se desarrollan de manera adecuada, por otro lado la gestión y tratamiento de información no sigue una estructura ordenada y por ende no se cumple con las actividades programadas, además el 60.0% manifiestan que los responsables manejan sistemas automatizados para procesar datos. Esto conlleva a decir que los colaboradores aún se encuentran indecisos en el proceso debido a:

El personal involucrado en el proceso de la gestión y tratamiento de la información no tienen bien definidas sus funciones motivo por el cual los sumerge en errores y no se llegan a cumplir al 100%, por otro lado los colaboradores indican que la forma en cómo se desarrollan las actividades del P227 no son las adecuadas, mientras tanto refieren que no siguen una dirección segmentada que permita conocer dónde y qué hacer cuando se presente cualquier tipo de altercado, de la misma manera los profesionales no inspiran confianza, compromiso por falta de motivación en un trabajo mejor y eficiente donde se cumplan las actividades programadas, finalmente no todos se encuentran en la capacidad de manejar sistemas automatizados de información por lo que si en caso se implementen se tendría que evaluar la operatividad.

Ante lo indicado coincidentemente se aplicó una reingeniería en el proceso para ordenar y cambiar la forma de cómo se estaban desarrollando las actividades y posteriormente empezar a impulsar, inspirar y crear confianza en los envíos y reportes de información alineados a los requerimientos de la normativa con personal altamente capacitado y calificado por la empresa.

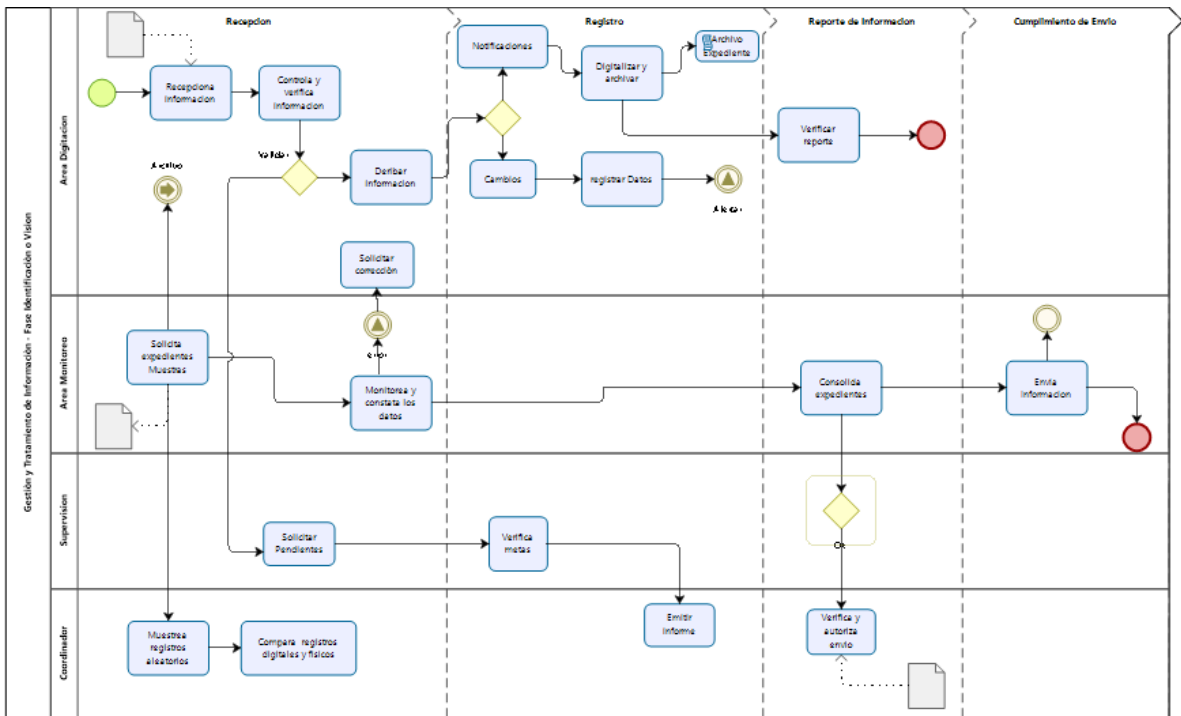


Imagen 03: Estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de identificación o visión.

Fuente: Elaboración propia

En esta fase se desarrolla la visión del proceso, donde se tiene que lograr un avance notorio en rendimientos, el propósito es disminuir los posibles errores que se generan involuntariamente por parte de los colaboradores en la gestión y tratamiento de información, en este sentido de estructura de la siguiente manera:

El Supervisor de campo velará para que toda la información de campo sea plasmada en el acta, para lo cual debe monitorear a cada supervisor/ejecutor de campo y recepcionar dicha información al final de la jornada para que sea actualizada por el área de digitación.

El Área de digitación debe contar con la información plasmada en el acta al terminar el día ya se según el proceso se tiene 01 día para actualizar dicha información en el sistema de la empresa contratante. Motivo por el cual el supervisor deberá validar en primera instancia que todo el trabajo programado ha sido realizado.

Con esta situación es que se debe tomar las precauciones del caso ya que si se comente errores tanto en plasmar información en el acta como en el descargo o en la no ejecución de un cambio programado estamos sujetos a penalizaciones.

d) Solución Técnica y Social

El supervisor de campo debe realizar la verificación rápida y precisar que todas las actividades programadas en el día hayan sido ejecutadas.

Los encargados de cada cuadrilla deberán realizar reporte de sus actividades y materiales empleados en las actividades encomendadas. Debe consignar pendientes de ejecución, así como material que devolverá al almacén al terminar su jornada diaria.

Asimismo, debe realizar reporte diario de actividades ejecutadas vs programadas con la finalidad de realizar la reprogramación de lo pendiente.

Por tanto, se hace necesario cambiar el proceso de actualización, una de las propuestas es que en lugar de realizarse al día siguiente que el área de digitación actualice en el turno de noche dicha información con la finalidad de contar a primera hora con los posibles errores y/o actividades pendientes del día anterior y sea incluida en la programación del día.

Otro sería contar con una aplicación on-line que reduzca el proceso de digitación pero que no implique cambiar los tiempos de ejecución en campo, es decir que no afecte la producción diaria, debe ser una aplicación de fácil uso para el personal ya que deberá no solo llenar el acta sino de actualizar en el sistema.

Esto no será posible si no se ejecuta el plan de capacitación constante para todo el personal involucrado.

Tabla N°07: Resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de solución

Aspectos	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media	Desv. Estándar
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	μ	σ
T17. ¿Usted cree que la empresa cuenta con personal experto y con conocimiento en el rubro para administrar sus operaciones?	1	6.7	0	0.0	2	13.3	10	66.7	2	13.3	3.80	0.94
T18. ¿El trabajo que realiza el personal en la gestión y tratamiento de información, para usted es de calidad?	1	6.7	4	26.7	8	53.3	1	6.7	1	6.7	2.80	0.94
T19. ¿Crees que es importante que se evalué el grado de cumplimiento en reportes de información?	1	6.7	0	0.0	0	0.0	3	20.3	11	73.3	4.53	1.06
T20. ¿Considera usted que es importante evaluar tiempos de respuesta en el proceso, con la finalidad de tener una mayor aceptación?	1	6.7	0	0.0	0	0.0	7	46.7	7	46.7	4.27	1.03
T21. ¿Usted considera que, incrementando el grado de calidad en la información, se tenga mayor satisfacción de los clientes?	0	0.0	1	6.7	0	0.0	6	40.0	8	53.3	4.40	0.83

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores en la empresa HERZAB SAC

Según los resultados obtenidos se pudo evidenciar que para la fase de solución técnica y social se invirtió el valor y ahora supera el orden de 4 según la escala de likert considerando el calificativo muy bueno – excelente, lo significa que los colaboradores se encuentran conforme con el proceso en lo que respecta a:

Es de vital importancia evaluar y controlar para impulsar información de calidad en los registros y expedientes del proceso, la función de monitorear y asegurar el cumplimiento de los reportes de información dentro de los plazos establecidos en la normativa, involucra un alto grado de aceptación por ENOSA y sus usuarios, además de demostrar un servicio de calidad que propone en la misión de empresa producto a la reingeniería.

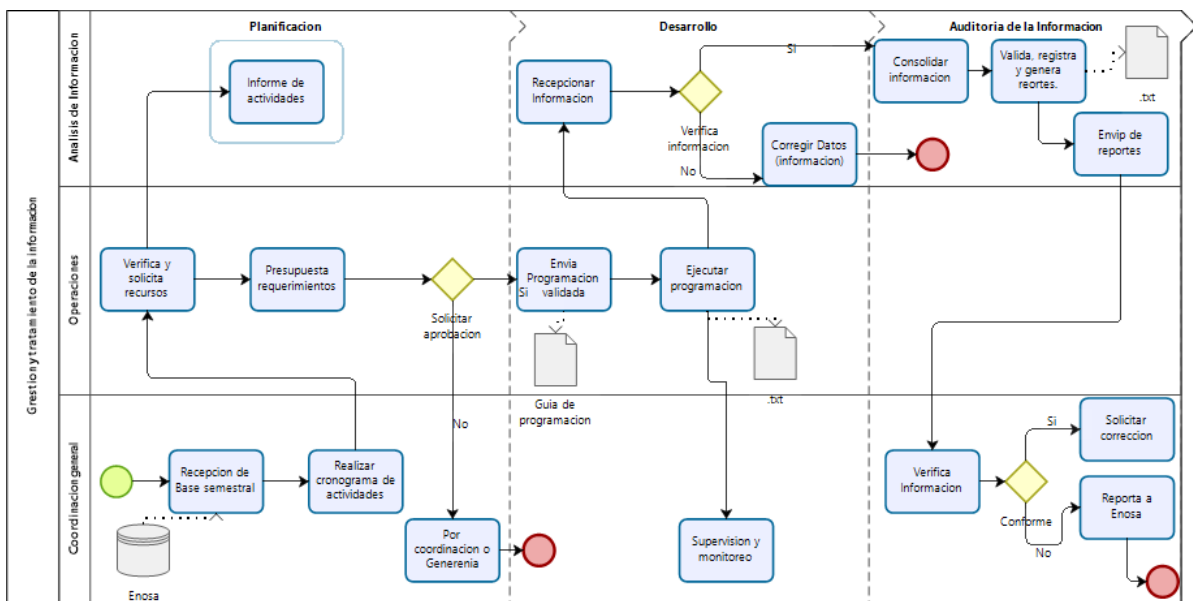


Imagen 04: Estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de solución.

Fuente: Elaboración propia

El supervisor de campo debe realizar la verificación rápida y precisar que todas las actividades programadas en el día hayan sido ejecutadas, los encargados de cada cuadrilla deberán realizar reporte de sus actividades y

materiales empleados en las actividades encomendadas. Debe consignar pendientes de ejecución, así como material que devolverá al almacén al terminar su jornada diaria, asimismo debe realizar reporte diario de actividades ejecutadas vs programadas con la finalidad de realizar la reprogramación de lo pendiente.

Por tanto, se hace necesario cambiar el proceso de actualización, una de las propuestas es que en lugar de realizarse al día siguiente que el área de digitación actualice en el turno de noche dicha información con la finalidad de contar a primera hora con los posibles errores y/o actividades pendientes del día anterior y sea incluida en la programación del día.

Otro sería contar con una aplicación on-line que reduzca el proceso de digitación pero que no implique cambiar los tiempos de ejecución en campo, es decir que no afecte la producción diaria, debe ser una aplicación de fácil uso para el personal ya que deberá no solo llenar el acta sino de actualizar en el sistema. Esto no será posible si no se ejecuta el plan de capacitación constante para todo el personal involucrado.

e) Para el caso del cuarto objetivo específico:

Se logró aplicar las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD, a fin de minimizar el grado de los errores que se cometen en el desarrollo de la actividad y monitorear en el trabajo que realizan los colaboradores en campo para verificar que la información que se está generando no llegue distorsionada y/o inexacta en los documentos para la gestión y tratamiento de la información del P227. En este objetivo fue posible por medio de la fase final transformación de la metodología.

Transformación; Para erradicar la esta problemática que afronta esta empresa, se necesita aplicar reingeniería de procesos, para implementar lo que se pretende en la visión y el diseño del plan, la gestión y tratamiento de la información son recursos claves en el desarrollo de nuestro proceso. La idea es lograr una automatización del proceso de trabajo, como bien se ha mencionado no es de necesidad que se automaticen todas tareas que realiza la empresa, sino que se dé prioridad a los procesos que implican un alto riesgo

por incumplimientos o faltas a la concesionaria que en varias ocasiones nos han generado multas perjudicando de manera directa los estados financieros, esto repercute finalmente en todos los colaboradores de la empresa tanto en sus beneficios de ley como también en su reputación profesional.

La transformación es ideal para buscar la efectividad y eficacia de las tareas encargadas, ya que tiene la intención de realizar lo considerado en la visión del proceso tal como se describe, de cierta forma se aspira tener un cambio continuo durante el desarrollo del proceso con el objetivo de que mejore la gestión y tratamiento de la información de las actividades del procedimiento nº227-2013 OS/CD.

Tabla N°08: Resultados obtenidos por los colaboradores según su percepción para la fase de transformación

Aspectos	Malo		Regular		Bueno		Muy Bueno		Excelente		Media μ	Desv. Estándar σ
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
T22. ¿Usted cree que las supervisiones programas y/o inopinadas, exigen a la empresa a brindar un servicio transparente y de calidad?	10	66.7	2	13.3	3	20.0	0	0.0	0	0.0	1.53	0.83
T23. ¿Según su criterio, considera que el personal está preparado para asumir un cambio drástico en el desarrollo de las actividades?	1	6.7	3	20.0	3	20.0	4	26.7	4	26.7	3.47	1.30
T24. ¿Según su perspectiva, medir el grado de satisfacción del cliente, es primordial para saber si se abarca su necesidad?	8	53.3	7	46.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.47	0.52
T25. ¿Crees que evaluando la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito?	0	0.0	1	6.7	0	0.0	6	40.0	8	53.3	4.40	0.83
T26. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad?	0	0.0	1	6.7	0	0.0	1	6.7	13	86.7	4.73	0.80

Fuente: Cuestionario aplicado a los colaboradores en la empresa HERZAB SA

Según los resultados obtenidos se pudo comprobar que en la última fase transformación en función al objetivo específico 3 de aplicar las normas establecidas en la normativa del P227 para minimizar el porcentaje de la información distorsionada en la metodología RE se superó el valor en un orden de 4 a comparación de la fase 1, 2 y 3, que para la escala de likert considerada para el análisis datos es muy bueno – excelente, considerando que el 86.7% aseguran que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad de la empresa, mientras tanto el 53.3% indican que evaluar la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito que las actividades se desarrollan de manera adecuada, lo que significa que los colaboradores se encuentran conforme con la modificación del proceso.

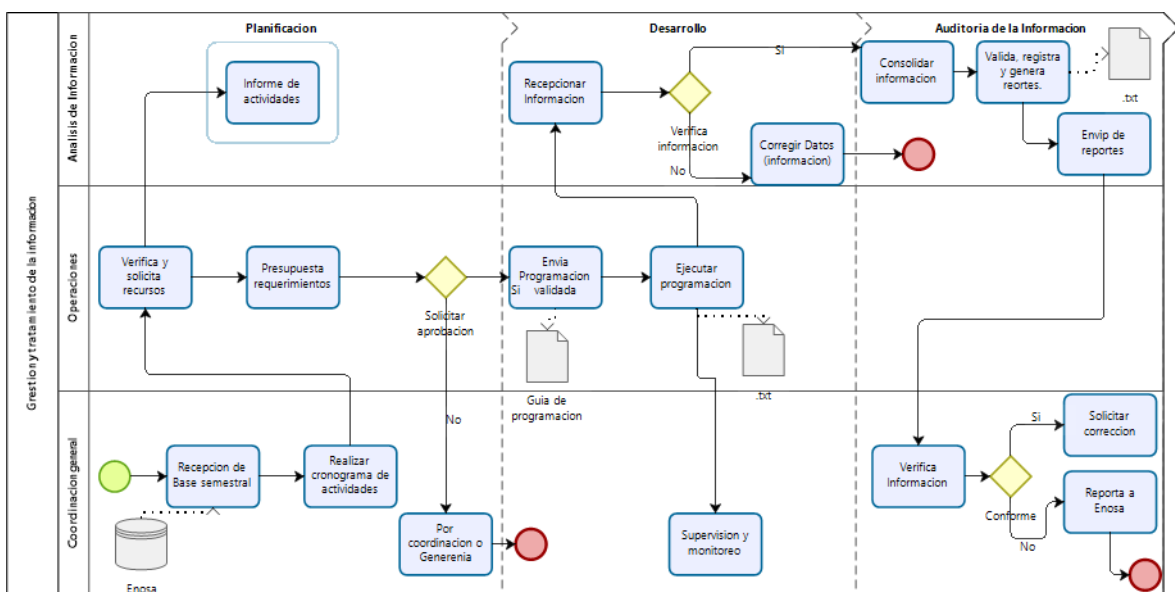


Imagen 05: Estructura del flujo que se debe seguir para gestión y tratamiento de información en la etapa de transformación.

Fuente: Elaboración propia

La transformación es ideal para buscar la efectividad y eficacia de las tareas encargadas por lo cual se estructuró en el mapeo de procesos, ya que tiene la intención de realizar lo considerado en la visión del proceso tal como se describe, de cierta forma se aspira tener un cambio continuo durante el

desarrollo del proceso con el objetivo de que mejore la gestión y tratamiento de la información de las actividades del procedimiento nº227-2013 OS/CD.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación fue orientada a la aplicación de reingeniería en el proceso de gestión y tratamiento de información con el propósito de minimizar y prevenir errores en la generación de reportes de P227. Para este caso se aplicaron tres instrumentos para la recolección de datos tales como: El cuestionario a 15 colaboradores, una guía de entrevista aplicada a 2 representantes de ENOSA y al coordinador de la empresa, además se aplicó una ficha documental para analizar los errores con mayor frecuencia que se cometían en el proceso.

- **Respecto al objetivo general;** que consistió en aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para mejorar y agilizar los reportes de información que compromete las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD. En base a los resultados obtenidos se pudo determinar que para la fase de preparación se encuentra por debajo de 4 según la escala de likert, esto significa que los colaboradores se encuentran indecisos en el proceso debido a:

La empresa posee un plan organización con visión, misión, objetivos y valores, pero sin embargo los colaboradores desconocen la existencia, además no tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en su equipo de trabajo para operar ante cualquier eventualidad como plan de contingencia. Asimismo, consideran que no se encuentran preparados y capacitados en absoluto para asumir sus funciones con responsabilidad y compromiso, por otro lado, indican que los responsables de las áreas desconocen de la normativa del P227 lo implica debilidades en el desarrollo del proceso, finalmente determinan que no existe un plan de monitoreo donde permita controlar las actividades antes, durante y después de la programación con la finalidad de alertar ante cualesquiera inconsistencias.

En base a lo mencionado se demuestra que existe una negatividad por parte de los colaboradores donde es necesario que la gerencia ordene difundir su plan organizacional a fin de que los participantes del proceso

conozcan y pongan en práctica para sumar recursos favorables en la empresa. Es importante que en toda organización se identifiquen las fortalezas y debilidades, por tal motivo se exhorta a la empresa capacitar y evaluar a sus colaboradores a fin de potenciar conocimientos para de optimizar las actividades teniendo en cuenta los líderes de cada área son quienes deberían conocer al 100% del P227 para demostrar su participación en la generación de reportes de las actividades.

Para los autores Manganelli y Klein (2018). Indica que la reingeniería es un proceso importante en un entorno empresarial, permite detectar los puntos críticos que carecen de control y monitoreo en sus actividades que por ende necesitan ser atendidos para mejorar el desempeño. Los procedimientos bien estructurados pueden ser capaces de alcanzar los objetivos principales de la organización o ser de alto rendimiento social que causen un impacto trascendente en las actividades de la empresa.

Portela (2016). En su investigación involucrada con la gestión de procesos administrativos en la Asociación Scouts de Colombia, determino la realidad de la empresa en sus procesos con la finalidad de señalar, modificar o sustituir los procesos que afectan el desarrollo en las actividades. En el estudio se logró demostrar el trabajo que involucra la reingeniería en la gestión de procesos administrativos, comprometiendo al grupo de corporativo y la planificación técnica de los recursos en la organización se alcanzara un desempeño sólido, rápido y eficiente en las actividades lo cual fue planteado como uno de sus objetivos.

Como hipótesis general se definió que al aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información se podrá minimizar los errores en la generación de los reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD, por lo que es aceptable debido a que aplicando reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de la información se logró minimizar los errores en la generación de reportes y envíos de información, dado que se cambió la forma de ejecutar las actividades en el área de acuerdo a la estructura planteada en fase de preparación.

- **Respecto al objetivo específico 01;** se basó en estructurar y documentar el proceso con el propósito de determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD, Según los resultados en relación con el análisis se pudo determinar que para la fase de planificación se sigue manteniendo el valor por debajo de 4 en la escala de likert, esto indica que de la misma manera los colaboradores se encuentran indecisos en el proceso debido a:

Desconocen de que exista o se haya desarrollado un sistema que permita mejorar el flujo documentario en el manejo de información, asimismo indican que hasta el momento no se cuenta con estrategias o medidas de control que faciliten detectar las fallas o irregularidades en la información que se reporta a la concesionaria, para este caso es necesario que los reportes y envíos de información sean verificados y supervisados por expertos a parte de quienes proporcionan la información para luego ser remitir, de la misma manera consideran que el proceso no sigue un segmento documentado según lo establecido en la normativa lo cual permita conocer el cumplimiento de metas e indicadores, adicionalmente se determina que los errores no se consolidan para saber en dónde se encuere con mayor frecuencia para alternar una solución.

En relación a los resultado del objetivo se demuestra que no todos los colaboradores comparten el nivel de aceptación para esta fase, lo que implica que la empresa tiene que fijar y estructurar recursos claves para el control del proceso y evaluar si estos son adecuados en el transcurrir del tiempo, de tal modo que ayuden a los expertos a comparar y monitorear la información en un contexto formal sin alteraciones, para posterior a ello ser remitida a ENOSA u OSINERGMIN tomando como referencia los requerimientos de la normativa P227 indicados en **anexo 14**, por último se tiene que consolidar los errores frecuentes que se detectan gestión y tratamiento de la información o en las supervisiones, con la intención de subsanarlos con todo el equipo de trabajo donde se aporten ideas asertivas a fin de disminuir el grado de errores.

Fuentes (2012). Analizo los problemas de una empresa de agroquímicos para mejorar los procesos mediante un diseño de reingeniería de procesos operativos. Su propósito fue brindar un servicio de calidad alineándose a la visión y compromiso de la empresa, empleo una reingeniería de negocios para lograr grandes beneficios en sus actividades, pero resalto que presenta deficiencias en la información, debilidades en la planificación y programación de sus procesos por falta de comunicación en las áreas.

Quiroga (2014). En su análisis de investigación realizó la aplicación de la metodología six sigma en el sistema eléctrico ecuatoriano, con el objetivo de mejorar el proceso de validación de información operativa diaria. Diagnosticó la situación actual del proceso respecto a la validación de información para identificar las debilidades del proceso y las falencias en la información para mejorar y aumentar la calidad del proceso minimizando el número de novedades erróneas, redujo al 0% los errores en relación con el tiempo y causal de operación y, asimismo redujo el porcentaje de errores en las novedades asociadas a la disponibilidad de la generación información validada.

Como primera hipótesis específica se definió que estructurando y documentando los procesos se podrá determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD, por lo que es aceptable luego de haber estructurado y documentado los procesos debido que se determinó las causas de los errores involuntarios que se dan en la gestión y tratamiento de la información del P227, dado que ahora se tiene que cumplir con lo estructurado en la fase de planificación y monitoreado por el responsable del área.

- **Respecto al objetivo específico 02;** Se evaluaron las causas de la impuntualidad respecto a la entrega y transferencia de información por lo cual genera multas y sanciones detalladas en cuadro de penalidades de la normativa del P227. En relación con los resultados obtenidos en el análisis

de datos se logró determinar que para la fase de visión se ha mantenido el valor por debajo de 4 según la escala de likert, esto conlleva a decir que los colaboradores aún se encuentran indecisos en el proceso debido a:

El personal involucrado en el proceso de la gestión y tratamiento de la información no tienen bien definidas sus funciones motivo por el cual los sumerge en errores y no se llegan a cumplir al 100%, por otro lado los colaboradores indican que la forma en cómo se desarrollan las actividades del P227 no son las adecuadas, mientras tanto refieren que no se respeta un conducto regular que permita conocer dónde y qué hacer cuando se presente cualquier impase, además debido al exceso de confianza se distraen en otras funciones que no están engendradas con la actividad, de la misma manera los profesionales no inspiran confianza, compromiso por falta de motivación para un trabajo mejor y eficiente donde se cumplan las actividades programadas, finalmente no todos se encuentran en la capacidad de manejar sistemas automatizados de información por lo que si en caso se implementen se tendría que evaluar la operatividad.

Ante los indicado coincidentemente se aplicó reingeniería en el proceso para ordenar y cambiar la forma de cómo se estaban desarrollando las actividades y posteriormente empezar a impulsar, inspirar y crear confianza en los envíos y reportes de información dentro de los plazos que indica el P227 alineados a los requerimientos de la normativa con personal altamente capacitado y calificado por la empresa.

Según las teorías de Hammer y Champy, clasifica en segundo lugar en aplicar una reingeniería a las empresas que aún no presentan amenazas o un problema en específico, pero que cuyas actividades administrativas que ejecutan inspiran una evaluación y anunciar posibles riesgos que conlleven a sanciones por faltas o incumplimientos, de tal forma que se atiendan con anticipación para lograr evitar conflictos rentables en la empresa.

Para Lizana (2018). En su estudio para automatizar la recolección, tratamiento y envío de información de la clínica Adventista Ana Stahl a su

SUSALUD, su principal propósito fue mejorar y facilitar el tratamiento de la información limpia que permitirá tomar decisiones a la empresa con cierto grado de confiabilidad. En sentido el autor llego a demostrar que automatizando la recolección y tratamiento de la información logro obtener datos con un menor grado de errores, por otro lado, la información necesaria para los reportes a la entidad correspondiente la obtuvo en tiempo menor evitando riesgos de incumplimiento o atrasos, asimismo eliminó tareas redundantes en el proceso y un control de errores en la información.

Como segunda hipótesis se definió que evaluando las causas de la impuntualidad se podrá disminuir los errores que generan multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD. Por lo que es aceptable al evaluar las causas de la impuntualidad en los envíos y reportes de información a la concesionaria que posteriormente son elevados al ente fiscalizador, disminuyendo los errores por lo cual generaban multas y sanciones de forma constante, dado que se estructuro de acuerdo a la fase de identificación y solución.

- **Respecto al objetivo específico 03;** Se centra en aplicar las normas establecidas en el P227 con la finalidad de minimizar el porcentaje de información distorsionada y/o inexacta que implica también multas y sanciones dispuestas en el cuadro de penalidades para la gestión y tratamiento de la información de las actividades del P227. Según los resultados obtenidos se pudo evidenciar que para la fase de solución técnica y social se invirtió el valor y ahora supera el orden de 4 según la escala de likert considerando el calificativo muy bueno – excelente, lo significa que los colaboradores se encuentran conforme con el proceso en lo que respecta a:

Es de vital importancia evaluar y controlar para impulsar información de calidad en los registros y expedientes del proceso, la función de monitorear y asegurar el cumplimiento de los reportes de información dentro de los plazos establecidos en la normativa, involucra un alto grado de aceptación

por ENOSA y sus usuarios, además de demostrar un servicio de calidad que propone en la misión de empresa producto a la reingeniería.

Sin embargo, existe una contradictoria por debajo de 2 en la escala de likert, donde de los colaboradores indican que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información no brindan un trabajo de calidad por los motivos que incurren en errores frecuentes, asimismo parte de los profesionales no se encuentran preparados y/o no conocen del P227. Lo que implica que la empresa tiene que gestionar capacitaciones exclusivas por expertos para el personal inmerso en el tema con la finalidad de superar la carencia del conocimiento.

Quiñonez (2016). Analiza el Modelo de gestión en atención al cliente en las actividades de la Corporación Nacional de Electricidad UN Esmeraldas, para minimizar el volumen de documentación solicitada por los usuarios y optimizar tiempos en el proceso de atención a sus necesidades como reubicaciones o cambio de sistema de medición, observo que la forma de cómo se realiza el proceso en atención a sus necesidades de reubicación o cambio del sistema de medición que ejecuta corporación no cumple con los procedimientos, demostrando que existe dificultades en el desarrollo de las actividades.

Valencia (2018). En su estudio basado en ISO 15489 enfocado a la gestión documental en la empresa Topitop. El autor demostró que el sistema basado en ISO 15489 influye en el tiempo para realizar análisis y tratamiento de los documentos a fin de que se cumpla lo normado en la gestión documental de Topitop. En este sentido realizando los resultados de la medición del Pre. Test se obtuvo 32.34 minutos como el valor de la media y la medición del Post-Test se obtuvo 8.36 minutos como el valor de la media afirmando que el desarrollo del sistema web genero una reducción de 23.97 minutos en el tiempo de análisis y tratamiento para la gestión documental asegurando minimizar información distorsionada o inexacta dado que sigue una estructura normada por lo cual sus resultados son más transparentes y confiables.

Como tercera hipótesis se definió que aplicando las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD se podrá minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del Procedimiento N°227-201 OS/CD. Por lo que es aceptable al aplicar las normas establecidas en el P227 de manera exhaustiva en los colaboradores de la empresa, minimizando la información distorsionada y/o inexacta que se filtraba en la gestión y tratamiento de información, siendo posible de acuerdo a lo estructurado en la fase de la transformación.

VI. CONCLUSIONES

Luego de haber analizado cada capítulo de la investigación se llega a las siguientes conclusiones por cada objetivo desarrollado teniendo los resultados alcanzados para el proceso de gestión y tratamiento de la información:

En referencia al objetivo general; se aplicó reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para optimizar la generación de reportes en las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD, ahora el proceso sigue un segmento definido y probado que se basa en la etapa de preparación de la metodología de investigación, logrando tener y enviar los reportes de información a tiempo o a petición de la concesionaria, disminuyendo la frecuencia de errores que se cometían al momento que se desarrollaba el proceso lo que facultad obtener información más contundente y con menos errores lo cual permite incrementar calidad del servicio.

En la segunda conclusión con referencia al objetivo específico N°1; donde se logró establecer una estructura de cómo se debe realizar la actividad utilizando el modelado de procesos lo cual permitió a los colaboradores comprender su participación en cada una de sus funciones y acudir a los encargados de área correspondiente según sea la duda o consulta, por otro lado, se documentó las etapas de del proceso con la finalidad de que sea una guía que induzca a los colaboradores a desarrollar las funciones o para los profesionales que se integren al proceso de tal modo realizar a la actividad tal como se establece en la guía y no hacerlas por deducciones es lo que conlleva caer en errores dentro de la gestión y tratamiento de la información.

En la tercera conclusión con referencia al objetivo específico N°2; se evaluó los motivos y razones por lo cual se incumplía con los reportes y envíos de información en los plazos establecidos y solicitudes por las unidades de negocio de ENOSA, se pudo determinar que los colaboradores que trabajan en el proceso solo cumplían con ingresar y procesar la información sin verificar, comparar y solicitar corregir los datos de los documentos en caso sea necesario, además los encargados de supervisar los trabajos en campo no cuentan con la experiencia para entender la complejidad de una sanción

por el simple hecho no entregar un registro en la fecha solicitada o con datos errados consignados por el personal a su cargo.

Para ello se aplicó un cuestionario de preguntas para conocer su posición frente al cargo que desempeñaban, en base a sus respuestas y dentro de los resultados obtenidos del análisis de datos se corrigió la forma de trabajo para el proceso de la gestión y tratamiento de la información, asimismo se estableció el circuito que debe seguir el documento desde que empieza la programación (campo) hasta donde se archiva el expediente (oficina) que quedan como precedente para ENOSA, por lo cual involucra a los supervisores quienes tienen el deber de supervisar y cumplir con las actividades de manera diaria, para que los expedientes se formen en los plazos y sin errores, de la misma manera el jefe de digitación junto a su equipo tiene que hacer un filtro diario que le permita conocer si se cumplió con la totalidad de los documentos en el día, en caso no se logre informar inmediatamente al coordinador de operaciones. Por otro lado, verificar si los datos que se han plasmado son coherentes con la base de datos de la programación. Esto evitara las sanciones por incumplimiento y a disminuir los errores en reportes de información tanto digitales como físicos.

En la cuarta conclusión con referencia al objetivo específico N°3; se tomaron las normas establecidas del procedimiento para dar a conocer a todos los colaboradores que participan en el proceso de forma directa e indirecta, se reunieron en un lugar óptimo para exponer detalladamente la normativa del procedimiento 227 por el coordinador, logrando como resultado que los colaboradores conozcan los motivos por lo se exige un trabajo sólido y eficiente referente a la información que ellos proporcionan, además hacerlos sentir comprometidos con la normativa para que cumplan los lineamientos que ahí se indican y como profesionales exigirles que demuestren sus habilidad en competencia para defender su posición y la sostenibilidad, dado que todo manchón, borrón, uso de corrector, datos incoherentes o información distorsionada son factores que impulsan a una multa o sanción impuesta por ENOSA a la contratista.

VII. RECOMENDACIONES

En visto a los resultados, al análisis del proceso, a las inquietudes de los participantes y a las sugerencias de los representantes de ENOSA S.A para esta investigación, es importante mencionar las recomendaciones que son en beneficio de la empresa y del proceso para fortalecer el desarrollo de las actividades:

- Realizar seguimiento de las posibles observaciones que puedan detectarse al momento de las inspecciones documentarias y coincidentales de campo, esto con la finalidad de generar un historial que permita corregirse en el momento ya sea por el recurso humano o por eventuales temperamentos de la naturaleza.
- Evaluar periódicamente al personal que conforma el grupo de reingeniería para inspeccionar si se está cumpliendo con el flujo del proceso en el momento que se desarrolla en a fin de asegurar el cumplimiento de las actividades y evitar la acumulación de tareas que conlleven a los colaboradores incurrir en errores.
- Implementar un programa de capacitación constante al equipo de trabajo para potenciar habilidades como tiempo mínimo requerido de entre 20 a 30 minutos, para trabajar las debilidades que se detecten en el desarrollo del proceso y mitigarlas, despejar dudas, absolver consultas de tal manera que se trabaje en función a normas y políticas para brindar siempre calidad en servicio.
- Planificar inspecciones internas de campo conjuntamente con el coordinador, el jefe de digitación y el supervisor, con la finalidad de rastrear o identificar al personal técnico que no cumpla con las disposiciones encomendadas y poder intervenir inmediatamente para prevenir errores pramatueros en la información y/o aclarar dudas en el trabajo de campo, esto permitirá a todos los interesados mejorar mutuamente.
- Es importante conocer el estado actual de cómo avanza el rendimiento de las actividades y el desarrollo del proyecto, para ello se recomienda

implementar indicadores de gestión lo cual permitirá conocer la eficiencia y la rentabilidad promedio en base al cumplimiento de las actividades.

- Implementar un sistema de información que se adapte a la necesidad del proceso, a los requerimientos y peticiones de información por parte de la concesionaria, así como también control de las actividades y monitoreo en el cumplimiento de metas.

REFERENCIAS

- Aguilar, L. (2016). *Big Data, Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. Alfaomega Grupo Editor.
- Álvarez, G., & Delgado, J. (2015). Diseño de Estudios Epidemiológicos. I. El Estudio Transversal: Tomando una Fotografía de la Salud y la Enfermedad. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 32(1), 26-34.
- Avcu, R. (2018). Factors Associated with Prospective Teachers' Achievement in Quadrilateral Definitions: An Exploration of Background Characteristics. *Çukurova University. Faculty of Education Journal; Adana*, 47(2), 566-600. <http://dx.doi.org/10.14812/cuefd.373324>
- Bermúdez, L., & Rodríguez, L. (2013). *Investigación en la gestión empresarial*. Ecoe Ediciones.
- Bravo, E. (2013). *Reingeniería de la red LAN del colegio San Francisco de la ciudad de Ibarra*. Recuperado de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/3120>
- Bucai, S. (2015). Reingeniería en el sistema de facturación en una empresa de servicios nacional con sucursales en distintas ciudades. Recuperado de http://www.lareferencia.info/vufind/Record/AR_6839697b3b6ac179b1faf4f69b49b1c1
- Bucai, S. (2015). Reingeniería en el sistema de facturación en una empresa de servicios nacional con sucursales en distintas ciudades. Recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/2549>
- Clasificadores Presupuestarios. (2018). Recuperado 20 de mayo de 2018, de <https://www.mef.gob.pe/es/clasificadores-presupuestarios> website: <https://www.mef.gob.pe/es/clasificadores-presupuestarios>
- Cortez, J., García, G., & Ochoa, C. (2015). Reingeniería de los procesos administrativos como estrategia para optimizar el desempeño del personal de la Dirección departamental de Educación ubicada en San Salvador. (Bachelor, Universidad de El Salvador). Recuperado de <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/9379/>

Cruz, C., Olivares, S., & Gonzales, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/>

Fuentes, R. (2012). *Diseño de una reingeniería de procesos operativos de una empresa de agroquímicos*. Recuperado de <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/24795>

Gonzalez, H. (2016). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. Ecoe Ediciones.

González, H. D. L. (2016). *Metodología de la investigación: Propuesta, anteproyecto y proyecto*. Ecoe Ediciones.

González, M., & Santana, S. (2013). Reingeniería de procesos y servicios en biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas «Gral. Calixto García Íñiguez». *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 24(3), 330-342.

Havlíček, K., Thalassinós, E., & Berezkinova, L. (2013). Innovation Management and Controlling in SMEs. *European Research Studies; Anixis*, 16(4), 57-70.

Hernandez, R. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: Su análisis mediante la teoría fundamentada. Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/36261>

Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. Recuperado de <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/1167>

Hitpass, B. (2017). *BPM: Business Process Management: Fundamentos y Conceptos de Implementación 4a Edición actualizada y ampliada*. Dr. Bernhard Hitpass.

Ivey, J. (2016). Is Descriptive Research Worth Doing? *Pediatric Nursing; Pitman*, 42(4), 189.

Knipe, S., & Bottrell, C. (2015). JARA Schedule: A Tool for Understanding Research Methodology. *Journal of Multidisciplinary Research; Miami*, 7(2), 17-30.

Lane, J. (2015). Introduction to ATOB Focused Issue on Knowledge Translation & Technology Transfer in Assistive Technology. *Assistive Technology Outcomes & Benefits; Chicago*, 9(1), VII-XIII.

- Lizana, R. (2018). Automatización en la recolección, tratamiento y envío de información estadística médico-asistencial a la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) basado en procesos de ETL y RPA para la clínica Adventista Ana Stahl. *Universidad Peruana Unión*. Recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/103>
- Manganelli, R., & Klein, M. (2016). Libro como hacer reingeniería—Raymond I. Manganelli y Mark M. Klein.pdf. Recuperado 12 de junio de 2019, de Scribd website: <https://es.scribd.com/document/360723538/Libro-como-hacer-reingeniería-Raymond-I-Manganelli-y-Mark-M-Klein-pdf>
- Manganelli, R., & Klein, M. (2018). Libro como hacer reingeniería—Raymond I. Manganelli y Mark M. Klein.pdf | Documents—The Best Way to Share & Discover Documents. Recuperado 2 de junio de 2019, de IDocSlide.Org website: <https://idocslide.org/document/libro-como-hacer-reingeniería-raymond-i-manganelli-y-mark-m-klein-pdf>
- Martinez, J., Laucirica, C., & Llanes, E. (2015). La ética, la bioética y la investigación científica en salud, complementos de un único proceso. *Revista Médica Electrónica*, 37(4), 310-312.
- Mendoza, J., & Garza, J. (2017). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *Innovaciones de Negocios*, 6(11). Recuperado de <http://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/215>
- Morone, G. (2015). *Métodos y técnicas de la investigación*. 18.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. Oxford University Press.
- Ñaupas, H. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones De La U Ltda.
- Padua, J. (2018). *Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales*. Fondo de Cultura Economica.
- Peinado, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación criminológica*. Editorial Dikynson.

Portela, C. (2016). Reingeniería del área de gestión de procesos administrativos en la ASC. 96.

Quiñónez, J. (2016). Modelo de gestión en la atención al cliente para cambio de medidores en la Corporación Nacional de Electricidad E.P Unidad de Negocios Esmeraldas (Thesis, Ecuador - PUCESE - Maestría en Administración de Empresas mención Planeación). Recuperado de <http://localhost/xmlui/handle/123456789/600>

Quiroga, D. (2014). Propuesta de aplicación de la metodología Six Sigma, para mejorar el proceso de validación de información operativa diaria del sistema eléctrico ecuatoriano. Recuperado de http://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_285e4b371b0543ea9109105f9ee9ae39

Radhakrishnan, G. (2013). Non-Experimental Research Designs: Amenable to Nursing Contexts. *Asian Journal of Nursing Education and Research; Raipur*, 3(1), 25-28.

Reguant, M., & Martínez, F. (2014). *Operacionalización de conceptos/variables*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/57883>

Ríos, V. R. (2018). Investigación de mercados: Aplicación al marketing estratégico empresarial. ESIC Editorial.

Rodrigues, E., Szylit, R., Deguer, M., Rossi de Faria, C., & Peres, P. (2016). Families of children with sickle cell disease: An integrative review. *Online Brazilian Journal of Nursing; Niteroi*, 15(2). <http://dx.doi.org/10.17665/1676-4285.20165289>

Santiago Aguirre Mayorga. (2007). Marco metodológico para el desarrollo de proyectos de mejoramiento y rediseño de procesos. Recuperado 26 de junio de 2019, de Universidad EAFIT website: http://www.eafit.edu.co/Search/Paginas/resultados_g.aspx?k=Marco%20metodol%C3%B3gico%20para%20el%20desarrollo%20de%20proyectos%20de%20mejoramiento%20y%20redise%C3%B1o%20de%20procesos

Schettini, P., & Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10915/49017>

Talebzadeh, S. (2016). The Importance of Market Research. *Slogan; Karachi*, 21(1), 27-28.

Torres, M. (2014). Reingeniería de los procesos de producción artesanal de una pequeña empresa cervecera a fin de maximizar su productividad. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/6019>

Valencia, O. (2018). Sistema basado en ISO 15489, para la Gestión Documental en el área de Desarrollo de Topitop. *Universidad César Vallejo*. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/28002>

Villasís, M., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación II: Los diseños de estudio para investigación clínica. *Revista Alergia México*, 63(1), 80. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i1.163>

Villasmil, M., & Crissien, T. (2015). *Cambio de paradigma en la gestión universitaria basado en la teoría y praxis de la reingeniería*. Recuperado de <http://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/2376>

ANEXOS



Piura, 24 de julio del 2020

Sr. Modesto Zapata Lalupu
Gerente General HERZAB SAC

Asunto: Carta de consentimiento para la realización de proyecto de investigación

Por la presente, yo Modesto Zapata Lalupu, Gerente General de la empresa HERZAB SAC con ruc 20525638015, dedicada a brindar servicios en el rubro eléctrico en la región Piura, concedo la presente carta de consentimiento para realizar el proyecto de investigación respecto a reingeniería en el proceso de gestión y tratamiento de la información de las actividades inmersas al procedimiento N°227 del egresado.

En tal sentido, se precisa que el único fin y propósito de la manipulación de los datos es para la realización del proyecto de investigación denominado "Reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento n°227-2013 OS/CD", asimismo, toda la información utilizada en el desarrollo del proyecto, está bajo mi consentimiento para ser de uso exclusivo de la investigación realizada por el Sr. Luis Aldair Olivares Aguilar con DNI 72563591, aspirante profesional de la facultad Ingeniería de Sistemas de la universidad Cesar Vallejo – filial Piura, a partir de la fecha que se expide la presente carta y hasta que el interesado culmine su proyecto.

Sin más que agregar, me despido cordialmente quedando a su disposición para cualquier duda, comentario y/o aclaración que pueda presentarse en el transcurso de la investigación respecto a la información utilizada.

Atentamente;

HERZAB SAC.
Ing. Modesto Zapata Lalupu
GERENTE GENERAL

Anexo 01: Carta Autorización de Investigación

Anexo 02: Matriz de Operacionalización de Variables

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE E INDICADORES			POBLACION / MUESTRA	DISEÑO	TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION	METODO DE ANALISIS DE DATOS		
	PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES						
REINGENIERIA EN EL PROCESO DE LA GESTION Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACION EN LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N° 227-2013 OS/CD	¿Como se podría aplicar la reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para minimizar errores en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD?	Aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Al aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información se podrá minimizar los errores en la generación de los reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Reingeniería del proceso		Indice de evaluación de aspectos filosóficos de la organización	Poblacion: Este proyecto tendrá como población a todo el personal administrativo que ejerce una labor específica en la empresa HERZAB sede Piura, involucradas al proceso de "gestión y tratamiento de la información" de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD. En total consta de 15 profesionales que participan en el proceso con una base matriz semestral de 20 500 registros catalogados entre principales, alternativos y adicionales. Muestra: Se tomará como muestra el equivalente del 5% de los expedientes que se trabajen y reporten a la coesionaria o al ente fiscalizador, y por ende al recurso humano administrativo que interviene de manera directa en el proceso, debido que son los principales actores que incurren en el error de forma voluntaria o instintiva. Además, se precisa que la información debe cumplir con lo tipificado en los términos de referencia.	No experimental	Encuesta (Cuestionario para colaboradores) Entrevista (Guía de encuesta) Análisis Documental	El análisis de datos y de negocios, son métodos antiguos que han experimentado notablemente un crecimiento en todos los campos del conocimiento, y en particular en las organizaciones y empresas, por la necesidad de obtener herramientas que analicen datos y estos valgan para la toma de decisiones eficaces y eficientes para la empresa, asimismo el análisis de datos ha ido evolucionando a medida que grandes volúmenes de datos crecían en el entorno Aguilar (2016).		
	PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS									
	¿De qué manera se podría estructurar y documentar los procesos para determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD?	Estructurar y documentar los procesos para determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Estructurando y documentando los procesos se podrá determinar el valor de los errores involuntarios generados en la gestión y tratamiento de la información del procedimiento N°227-2013 OS/CD.			Identificación					Indice del análisis del proceso de gestión y tratamiento de la información	
	¿De qué manera se podría evaluar las causas de la impuntualidad por lo cual genera multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD?	Evaluar las causas de la impuntualidad por lo cual genera multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Evalutando las causas de la impuntualidad se podrá disminuir los errores que generan multas y sanciones establecidas en el cuadro de penalidades de la normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD.			Vision					Evaluación de brecha= etapa inicial etapa final	
	¿Cómo se podría aplicar las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD para minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del P-227?	Aplicar las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD para minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del Procedimiento N°227-201 OS/CD.	Aplicando las normas establecidas en el procedimiento N°227-2013 OS/CD se podrá minimizar el porcentaje de la información distorsionada y/o inexacta en la gestión y tratamiento de la información del Procedimiento N°227-201 OS/CD.			Solucion Técnica y social					Indice de evaluación del cumplimiento de plazos establecidos en la normativa	
			Transformación	Indice de satisfacción del nuevo sistema de trabajo								

Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos

1. Cuestionario para colaboradores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Cuestionario para colaboradores

El presente cuestionario está orientado al trabajo de investigación denominado: **“REINGENIERÍA EN EL PROCESO DE LA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN EN LA GENERACION DE REPORTES DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD”** para lo cual consta del objetivo principal de estudio; aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.

Agradezco cordialmente su apoyo en la investigación.

Nombre y Apellidos: _____


INSTRUCCIONES

Marque con una “X” las preguntas indicando su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

DIMENSIONES DE EVALACION					
D - 1	D - 2	D - 3	D - 4	D - 5	
>0 ; <30 Malo	<=30 ; <50 Regular	<=50 ; <70 Bueno	<=70 ; <90 Muy bueno	<= 90% Excelente	
DIMENSIONES A EVALUAR BASADAS EN LA ESCALA DEL AUTOR LIKERT					
				1	2
				3	4
				5	
PREPARACION					
T1. ¿Cree usted que la empresa posee actualmente con un plan organizacional donde se conozca de su misión, visión, valores y objetivos?.					
T2. ¿ Cree usted que la empresa tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en un plan de contingencia para alcanzar sus objetivos estratégicos que apunten a sus metas?.					
T3. ¿ Cree usted que el personal que conforma la gestión y tratamiento de la información, se encuentra preparado y capacitado para asumir con responsabilidad sus funciones?.					
T4. ¿ Cree usted que los responsables de cada área, conocen de la normativa P-227 para desarrollar sus funciones cumpliendo con los lineamientos y plazos definidos?.					
T5. ¿ Cree usted que el representante legal tiene un plan de monitoreo donde pueda evaluar sus actividades antes, durante y después de un tiene record para una mejora continua?.					
IDENTIFICACION					
T6. ¿Usted piensa que se ha desarrollado algún sistema que permita mejorar el flujo de información en atención al cliente para quien se le brinda el servicio?.					
T7. ¿Usted cree que la empresa dispone de estrategias o medidas de control que le permitan identificar las irregularidades o fallas como alerta temprana?.					
T8. ¿Usted considera que la información que se reporta a la concesionaria, pasa por una supervisión y validación de expertos en el tema, para asegurar la veracidad sin errores?.					
T9. ¿Piensa usted que sus procesos, están documentados paso a paso según lo establece el estatuto de la normativa para asegurar el cumplimiento de indicadores?.					
T10. ¿Piensa usted que los errores que se generan con mayor frecuencia en las actividades del P-227, se consolidan para plantear medidas de solución ante un consenso gerencial?.					

VISION					
T11. ¿Usted cree que el personal existente en las áreas del tratamiento y gestión de la información, conocen cuáles son sus funciones y por qué cumplirlas a tiempo?.					
T12. ¿Consideras que la forma de cómo se desarrollan las actividades del P-227 en la gestión y tratamiento de la información son las adecuadas?.					
T13. ¿Si usted fuera el responsable de la gestión y tratamiento de la información, cree que el proceso sigue una estructura segmentada y ordenada?					
T14. ¿Usted considera que los profesionales a cargo de la empresa, brindan la confianza y motivan a implementar medidas de mejorar que aporten beneficio?.					
T15. ¿Usted cree que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información conocen y manejan sistemas de automatización para procesar datos?.					
T16. ¿A consideración suya, se cumple con las actividades programadas en el transcurso de días, semanas y meses; dentro de la empresa el personal es competitivo?					
SOLUCION					
T17. ¿Usted cree que la empresa cuenta con personal experto y con conocimiento en el rubro para administrar sus operaciones?					
T18. ¿El trabajo que realiza el personal en la gestión y tratamiento de información, para usted es de calidad?					
T19. ¿Crees que es importante que se evalué el grado de cumplimiento en reportes de información?					
T20. ¿Considera usted que es importante evaluar tiempos de respuesta en el proceso, con la finalidad de tener una mayor aceptación?					
T21. ¿Usted considera que incrementando el grado de calidad en la información, se tenga mayor satisfacción de los clientes?					
TRANSFORMACION					
T22. ¿Usted cree que las supervisiones programas y/o inopinadas, exigen a la empresa a brindar un servicio transparente y de calidad?					
T23. ¿Según su criterio, considera que el personal está preparado para asumir un cambio drástico en el desarrollo de las actividades?					
T24. ¿Según su perspectiva, medir el grado de satisfacción del cliente, es primordial para saber si se abarca su necesidad?					
T25. ¿Crees que evaluando la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito?					
T26. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad?.					

2. Guía de entrevista aplicado a representantes del P227

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA	
GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A REPRESENTANTES DEL PROYECTO N°227-2013 OS/CD CONCESIONARIA Y CONTRATISTA	
Entrevistado:	
PREPARACION	
1.	¿Cree usted que es necesario evaluar el estado actual de la empresa para determinar si cuenta con los recursos necesarios para sus actividades, por qué?
2.	¿Usted considera que la empresa actualmente cuenta con un plan estratégico donde le permite monitorear sus actividades, por qué?
PLANIFICACIÓN	
3.	¿Consideras que es importante contar y conocer el organigrama de la empresa, donde se conozca la escala organizacional, Por qué?
4.	¿Los errores que se evidencian con mayor frecuencia en el proceso, cree usted que se consolidan para tomar acciones correctivas y minimizar la grado, Por qué?

IDENTIFICACION

5. ¿El grado de los errores que se generan en el proceso de la gestión y tratamiento de la información, crees que son por falta de conocimiento en el proceso o por qué?

SOLUCION:

6. ¿Usted cree que aplicando la reingeniería de procesos en gestión y tratamiento de la información mejorara los cumplimientos con un grado menor de errores, por qué?

TRANSFORMACION:

7. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en las actividades del P227 es importante para conocer el nivel de rentabilidad?

8. Crees usted que se cumple con todos los envíos y reportes de información dentro los plazos que establece la norma del procedimiento N 227-2013 OS/CD?

Anexo 04: Cuestionario aplicado a colaboradores

FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Cuestionario Para Colaboradores

El presente cuestionario está orientado al trabajo de investigación denominado: **“REINGENIERIA EN EL PROCESO DE LA GESTION Y TRATAMIENTO DE INFORMACION EN LA GENERACION DE REPORTE DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD”** para lo cual consta del objetivo principal de estudio; aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.

Agradezco cordialmente su apoyo en la investigación.

Nombre y Apellidos:

Jose Javier Jose Castro.
Supervisor P-227.

INSTRUCCIONES

Marque con una “X” las preguntas indicando su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

DIMENSIONES DE EVALUACION				
D - 1	D - 2	D - 3	D - 4	D - 5
>0 ; >30 Malo	<=30 ; >50 Regular	<=50 ; >70 Bueno	<=70 ; >90 Muy bueno	<= 90% Excelente

DIMENSIONES A EVALUAR BASADAS EN LA ESCALA DEL AUTOR LIKERT	1	2	3	4	5
PREPARACION					
T1. ¿Cree usted que la empresa posee actualmente con un plan organizacional donde se conozca de su misión, visión, valores y objetivos?.			X		
T2. ¿ Cree usted que la empresa tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en un plan de contingencia para alcanzar sus objetivos estratégicos que apunten a sus metas?.	X				
T3. ¿ Cree usted que el personal que conforma la gestión y tratamiento de la información, se encuentra preparado y capacitado para asumir con responsabilidad sus funciones?.			X		
T4. ¿ Cree usted que los responsables de cada área, conocen de la normativa P-227 para desarrollar sus funciones cumpliendo con los lineamientos y plazos definidos?.			X		
T5. ¿ Cree usted que el representante legal tiene un plan de monitoreo donde pueda evaluar sus actividades antes, durante y después de un tiene record para una mejora continua?.	X				
IDENTIFICACION					
T6. ¿Usted piensa que se ha desarrollado algún sistema que permita mejorar el flujo de información en atención al cliente para quien se le brinda el servicio?.	X				
T7. ¿Usted cree que la empresa dispone de estrategias o medidas de control que le permitan identificar las irregularidades o fallas como alerta temprana?.			X		
T8. ¿Usted considera que la información que se reporta a la concesionaria, pasa por una supervisión y validación de expertos en el tema, para asegurar la veracidad sin errores?.	X				
T9. ¿Piensa usted que sus procesos, están documentados paso a paso según lo establece el estatuto de la normativa para asegurar el cumplimiento de indicadores?.			X		
T10. ¿Piensa usted que los errores que se generan con mayor frecuencia en las actividades del P-227, se consolidan para plantear medidas de solución ante un consenso gerencial?.			X		
VISION					
T11. ¿Usted cree que el personal existente en las áreas del tratamiento y gestión de la información, conocen cuáles son sus funciones y por qué cumplirlas a tiempo?.			X		

T12. ¿Consideras que la forma de cómo se desarrollan las actividades del P-227 en la gestión y tratamiento de la información son las adecuadas?.			X	
T13. ¿Si usted fuera el responsable de la gestión y tratamiento de la información, cree que el proceso sigue una estructura segmentada y ordenada?			X	
T14. ¿Usted considera que los profesionales a cargo de la empresa, brindan la confianza y motivan a implementar medidas de mejorar que aporten beneficio?.			X	
T15. ¿Usted cree que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información conocen y manejan sistemas de automatización para procesar datos?.			X	
T16. ¿A consideración suya, se cumple con las actividades programadas en el transcurso de días, semanas y meses; dentro de la empresa el personal es competitivo?				X
SOLUCION				
T17. ¿Usted cree que la empresa cuenta con personal experto y con conocimiento en el rubro para administrar sus operaciones?			X	
T18. ¿El trabajo que realiza el personal en la gestión y tratamiento de información, para usted es de calidad?			X	
T19. ¿Crees que es importante que se evalué el grado de cumplimiento en reportes de información?				X
T20. ¿Considera usted que es importante evaluar tiempos de respuesta en el proceso, con la finalidad de tener una mayor aceptación?				X
T21. ¿Usted considera que incrementando el grado de calidad en la información, se tenga mayor satisfacción de los clientes?				X
TRANSFORMACION				
T22. ¿Usted cree que las supervisiones programadas y/o inopinadas, exigen a la empresa a brindar un servicio transparente y de calidad?				X
T23. ¿Según su criterio, considera que el personal está preparado para asumir un cambio drástico en el desarrollo de las actividades?				X
T24. ¿Según su perspectiva, medir el grado de satisfacción del cliente, es primordial para saber si se abarca su necesidad?			X	
T25. ¿Crees que evaluando la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito?				X
T26. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad?.				X

FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Cuestionario Para Colaboradores

El presente cuestionario está orientado al trabajo de investigación denominado: **“REINGENIERIA EN EL PROCESO DE LA GESTION Y TRATAMIENTO DE INFORMACION EN LA GENERACION DE REPORTE DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD”** para lo cual consta del objetivo principal de estudio; aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.

Agradezco cordialmente su apoyo en la investigación.

Nombre y Apellidos: Tamara Melina Zapata Zapata

Digitadora de
registro de
actas

INSTRUCCIONES

Marque con una “X” las preguntas indicando su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

DIMENSIONES DE EVALUACION				
D - 1	D - 2	D - 3	D - 4	D - 5
>0 ; >30 Malo	<=30 ; >50 Regular	<=50 ; >70 Bueno	<=70 ; >90 Muy bueno	<= 90% Excelente

DIMENSIONES A EVALUAR BASADAS EN LA ESCALA DEL AUTOR LIKERT	1	2	3	4	5
PREPARACION					
T1. ¿Cree usted que la empresa posee actualmente con un plan organizacional donde se conozca de su misión, visión, valores y objetivos?.		X			
T2. ¿ Cree usted que la empresa tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en un plan de contingencia para alcanzar sus objetivos estratégicos que apunten a sus metas?.			X		
T3. ¿ Cree usted que el personal que conforma la gestión y tratamiento de la información, se encuentra preparado y capacitado para asumir con responsabilidad sus funciones?.				X	
T4. ¿ Cree usted que los responsables de cada área, conocen de la normativa P-227 para desarrollar sus funciones cumpliendo con los lineamientos y plazos definidos?.			X		
T5. ¿ Cree usted que el representante legal tiene un plan de monitoreo donde pueda evaluar sus actividades antes, durante y después de un tiene record para una mejora continua?.		X			
IDENTIFICACION					
T6. ¿Usted piensa que se ha desarrollado algún sistema que permita mejorar el flujo de información en atención al cliente para quien se le brinda el servicio?.	X				
T7. ¿Usted cree que la empresa dispone de estrategias o medidas de control que le permitan identificar las irregularidades o fallas como alerta temprana?.	X				
T8. ¿Usted considera que la información que se reporta a la concesionaria, pasa por una supervisión y validación de expertos en el tema, para asegurar la veracidad sin errores?.		X			
T9. ¿Piensa usted que sus procesos, están documentados paso a paso según lo establece el estatuto de la normativa para asegurar el cumplimiento de indicadores?.			X		
T10. ¿Piensa usted que los errores que se generan con mayor frecuencia en las actividades del P-227, se consolidan para plantear medidas de solución ante un consenso gerencial?.			X		
VISION					
T11. ¿Usted cree que el personal existente en las áreas del tratamiento y gestión de la información, conocen cuáles son sus funciones y por qué cumplirlas a tiempo?.				X	

T12. ¿Consideras que la forma de cómo se desarrollan las actividades del P-227 en la gestión y tratamiento de la información son las adecuadas?.				X
T13. ¿Si usted fuera el responsable de la gestión y tratamiento de la información, cree que el proceso sigue una estructura segmentada y ordenada?			X	
T14. ¿Usted considera que los profesionales a cargo de la empresa, brindan la confianza y motivan a implementar medidas de mejorar que aporten beneficio?.	X			
T15. ¿Usted cree que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información conocen y manejan sistemas de automatización para procesar datos?.			X	
T16. ¿A consideración suya, se cumple con las actividades programadas en el transcurso de días, semanas y meses; dentro de la empresa el personal es competitivo?				X
SOLUCION				
T17. ¿Usted cree que la empresa cuenta con personal experto y con conocimiento en el rubro para administrar sus operaciones?			X	
T18. ¿El trabajo que realiza el personal en la gestión y tratamiento de información, para usted es de calidad?			X	
T19. ¿Crees que es importante que se evalué el grado de cumplimiento en reportes de información?				X
T20. ¿Considera usted que es importante evaluar tiempos de respuesta en el proceso, con la finalidad de tener una mayor aceptación?			X	
T21. ¿Usted considera que incrementando el grado de calidad en la información, se tenga mayor satisfacción de los clientes?			X	
TRANSFORMACION				
T22. ¿Usted cree que las supervisiones programadas y/o inopinadas, exigen a la empresa a brindar un servicio transparente y de calidad?			X	
T23. ¿Según su criterio, considera que el personal está preparado para asumir un cambio drástico en el desarrollo de las actividades?	X			
T24. ¿Según su perspectiva, medir el grado de satisfacción del cliente, es primordial para saber si se abarca su necesidad?			X	
T25. ¿Crees que evaluando la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito?			X	
T26. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad?.				X

FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Cuestionario Para Colaboradores

El presente cuestionario está orientado al trabajo de investigación denominado: **“REINGENIERIA EN EL PROCESO DE LA GESTION Y TRATAMIENTO DE INFORMACION EN LA GENERACION DE REPORTE DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD”** para lo cual consta del objetivo principal de estudio; aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.

Agradezco cordialmente su apoyo en la investigación.

Nombre y Apellidos:

Jorge Luis Zapata Silva

Coordinador General

INSTRUCCIONES

Marque con una “X” las preguntas indicando su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

DIMENSIONES DE EVALUACION				
D - 1	D - 2	D - 3	D - 4	D - 5
>0 ; >30 Malo	<=30 ; >50 Regular	<=50 ; >70 Bueno	<=70 ; >90 Muy bueno	<= 90% Excelente

DIMENSIONES A EVALUAR BASADAS EN LA ESCALA DEL AUTOR LIKERT	1	2	3	4	5
PREPARACION					
T1. ¿Cree usted que la empresa posee actualmente con un plan organizacional donde se conozca de su misión, visión, valores y objetivos?.			X		
T2. ¿ Cree usted que la empresa tiene identificadas sus fortalezas y debilidades en un plan de contingencia para alcanzar sus objetivos estratégicos que apunten a sus metas?.			X		
T3. ¿ Cree usted que el personal que conforma la gestión y tratamiento de la información, se encuentra preparado y capacitado para asumir con responsabilidad sus funciones?.			X		
T4. ¿ Cree usted que los responsables de cada área, conocen de la normativa P-227 para desarrollar sus funciones cumpliendo con los lineamientos y plazos definidos?.		X			
T5. ¿ Cree usted que el representante legal tiene un plan de monitoreo donde pueda evaluar sus actividades antes, durante y después de un tiene record para una mejora continua?.			X		
IDENTIFICACION					
T6. ¿Usted piensa que se ha desarrollado algún sistema que permita mejorar el flujo de información en atención al cliente para quien se le brinda el servicio?.			X		
T7. ¿Usted cree que la empresa dispone de estrategias o medidas de control que le permitan identificar las irregularidades o fallas como alerta temprana?.			X		
T8. ¿Usted considera que la información que se reporta a la concesionaria, pasa por una supervisión y validación de expertos en el tema, para asegurar la veracidad sin errores?.		X			
T9. ¿Piensa usted que sus procesos, están documentados paso a paso según lo establece el estatuto de la normativa para asegurar el cumplimiento de indicadores?.			X		
T10. ¿Piensa usted que los errores que se generan con mayor frecuencia en las actividades del P-227, se consolidan para plantear medidas de solución ante un consenso gerencial?.		X			
VISION					
T11. ¿Usted cree que el personal existente en las áreas del tratamiento y gestión de la información, conocen cuáles son sus funciones y por qué cumplirlas a tiempo?.			X		

T12. ¿Consideras que la forma de cómo se desarrollan las actividades del P-227 en la gestión y tratamiento de la información son las adecuadas?.		X			
T13. ¿Si usted fuera el responsable de la gestión y tratamiento de la información, cree que el proceso sigue una estructura segmentada y ordenada?			X		
T14. ¿Usted considera que los profesionales a cargo de la empresa, brindan la confianza y motivan a implementar medidas de mejorar que aporten beneficio?.		X			
T15. ¿Usted cree que el personal involucrado en la gestión y tratamiento de información conocen y manejan sistemas de automatización para procesar datos?.		X			
T16. ¿A consideración suya, se cumple con las actividades programadas en el transcurso de días, semanas y meses; dentro de la empresa el personal es competitivo?					X
SOLUCION					
T17. ¿Usted cree que la empresa cuenta con personal experto y con conocimiento en el rubro para administrar sus operaciones?					X
T18. ¿El trabajo que realiza el personal en la gestión y tratamiento de información, para usted es de calidad?			X		
T19. ¿Crees que es importante que se evalué el grado de cumplimiento en reportes de información?					X
T20. ¿Considera usted que es importante evaluar tiempos de respuesta en el proceso, con la finalidad de tener una mayor aceptación?					X
T21. ¿Usted considera que incrementando el grado de calidad en la información, se tenga mayor satisfacción de los clientes?					X
TRANSFORMACION					
T22. ¿Usted cree que las supervisiones programadas y/o inopinadas, exigen a la empresa a brindar un servicio transparente y de calidad?					X
T23. ¿Según su criterio, considera que el personal está preparado para asumir un cambio drástico en el desarrollo de las actividades?					X
T24. ¿Según su perspectiva, medir el grado de satisfacción del cliente, es primordial para saber si se abarca su necesidad?					X
T25. ¿Crees que evaluando la brecha comparativa del antes y después de las actividades se logre determinar el cambio que impulse al éxito?				X	
T26. ¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en la actividad, es de suma importancia para conocer la rentabilidad?.					X

Anexo 05: Informe de entrevista

INFORME DE ENTREVISTAS

En la jornada de entrevista realizada a los representantes de procedimiento N°227-2013 OS/CD ENOSA SA, aplicada a los ingenieros Julio Cesar Vásquez alberca, Luis Arismendis Moscol y por otro lado HERZAB SAC Jorge Luis Zapata Silva, a partir de los 05 días de noviembre del 2019 tomando 3 días consecutivos hasta el día 07, se realizó desde las 14:30 horas hasta las 15:15 horas. Cuya finalidad fue conocer la perspectiva y la opinión al respecto de la investigación que se desarrolló, en este sentido obtener información resaltante para complementar los resultados y la recomendación. Con respecto a esta información se puede rescatar:

a) Preparación

- Si es necesario, porque no existe un control estricto sobre el manejo de personal.
- No cuenta con un plan estratégico, falta mayor supervisión y existe un descontento.

b) Planificación

- Es muy importante para saber quién es el responsable directo y no tengan que decir que el responsable está en otra sede.
- Si se tomar acciones, porque la actitud del trabajador afectara en la calidad del proceso.

c) Identificación

- Considero que son por falta de valores y cultura.

d) Solución


- La reingeniería debe ir acompañado con otras herramientas profesionales como la ética, valores y si aplicamos esto mejoran los resultados.
- Para obtener eficiencia y eficacia en los elementos activos, saber difundirlos es muy importante para que haya un compromiso en el cumplimiento estricto de la tarea y de esta manera conocer la rentabilidad.

e) Transformación

- No, porque existe un conjunto de errores en los trabajadores que se traducen en tiempos muertos por las constantes correlaciones y demora en la Elaboración de los informes.

Anexo 06: Guía de entrevista aplicada a representantes

Anexo 4: Guía de Entrevista

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA	
GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A REPRESENTANTES DEL PROYECTO N°227-2013 OS/CD CONCESIONARIA Y CONTRATISTA.	
Entrevistado: <i>Julio Cesar Vasquez Albenca</i>	
DNI: <i>02605436</i>	
PREPARACION	
1.	¿Cree usted que es necesario evaluar el estado actual de la empresa para determinar si cuenta con los recursos necesarios para sus actividades, por qué?
<i>SI. ES necesario implementar un software que nos permita desarrollar de manera óptima los diversos procedimientos que se encuentran bajo nuestra administración.</i>	
2.	¿Usted considera que la empresa actualmente cuenta con un plan estratégico donde le permite monitorear sus actividades, por qué?
<i>SI. La empresa cuenta con un cronograma de trabajo establecido por cada semestre del año. Adicionalmente cuenta con los procesos de facturación lo cual nos permite monitorear de manera óptima el desarrollo de las mismas.</i>	
PLANIFICACIÓN	
3.	¿Consideras que es importante contar y conocer el organigrama de la empresa, donde se conozca la escala organizacional, Por qué?
<i>SI, es importante para conocer las responsabilidades y las acciones de comunicación con respecto a los actividades logísticas.</i>	
4.	¿Los errores que se evidencian con mayor frecuencia en el proceso, cree usted que se consolidan para tomar acciones correctivas y minimizar la grado, Por qué?
<i>SI. Porque nos referencia un precedente en las futuras acciones y decisiones dentro del procedimiento y sus diversos anexos.</i>	

IDENTIFICACION

5.	¿El grado de los errores que se generan en el proceso de la gestión y tratamiento de la información, crees que son por falta de conocimiento en el proceso o por qué?
<p>Los errores presentados básicamente se generaron por no realizar un seguimiento minucioso así mismo existe errores por otra parte que ocasiona errores insuscríbles dentro del desarrollo de los actividades del P227.</p>	
SOLUCION:	
6.	¿Usted cree que aplicando la reingeniería de procesos en gestión y tratamiento de la información mejorara los cumplimientos con un grado menor de errores, por qué?
<p>Si. Porque con el personal calificado se evitarán los errores que se han presentado en los anteriores procedimientos.</p>	
TRANSFORMACION:	
7.	¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en las actividades del P227 es importante para conocer la rentabilidad de la empresa, por qué?
<p>Si. Porque esta actividad nos permite dar una calidad de servicio a los usuarios con equipos de medición nuevos, lo que nos conlleva a una realidad en el proceso de facturación.</p>	
8.	Creas usted que se cumple con todos los envíos y reportes de información dentro los plazos que establece la norma del procedimiento N 227-2013 OS/CD, por qué?
<p>Si. Porque esto ya está determinado dentro de un cronograma el cual ya se ha establecido en los procesos a lo largo de todos los semestros intervenidos.</p>	

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 4: Guía de Entrevista



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA

GUÍA DE ENTREVISTA APLICADA A REPRESENTANTES DEL PROYECTO N°227-2013 OS/CD
CONCESIONARIA Y CONTRATISTA.

Entrevistado:

Julio Aníbal Masud

PREPARACION

1. ¿Cree usted que es necesario evaluar el estado actual de la empresa para determinar si cuenta con los recursos necesarios para sus actividades, por qué?

*SI ES NECESARIO:
PORQUE NO EXISTE UN CONTROL ESTRICTO SOBRE MANEJO DE PERSONAL*

2. ¿Usted considera que la empresa actualmente cuenta con un plan estratégico donde le permite monitorear sus actividades, por qué?

*NO CUENTA CON UN PLAN ESTRATEGICO.
FALTA MAYOR SUPERVISION DE CAMPO Y EXISTE DESCONTENTO.*

PLANIFICACIÓN

3. ¿Consideras que es importante contar y conocer el organigrama de la empresa, donde se conozca la escala organizacional, Por qué?

*ES MUY IMPORTANTE PARA SABER QUIEN ES EL RESPONSABLE DIRECTO
Y CUANTO TIEMPO LE DA DECISIONES QUE EL RESPONSABLE ESTÁ EN OTRO SECTOR*

4. ¿Los errores que se evidencian con mayor frecuencia en el proceso, cree usted que se consolidan para tomar acciones correctivas y minimizar la gravedad, Por qué?

*SI SE DEBERIA TOMAR ACCIONES, PORQUE LA FALTA DE CONTROL DEL
TIEMPO AFECTA LA CALIDAD DEL PROCESO.*

IDENTIFICACION	
5.	¿El grado de los errores que se generan en el proceso de la gestión y tratamiento de la información, crees que son por falta de conocimiento en el proceso o por qué? <i>CONSIDERA QUE SON POR FALTA DE VALORES Y CULTURA.</i>
SOLUCION:	
6.	¿Usted cree que aplicando la reingeniería de procesos en gestión y tratamiento de la información mejorara los cumplimientos con un grado menor de errores, por qué? <i>La Reingeniería debe ir acompañada con otros Herramientas profesionales como lo Esia, Valores y si Aplicamos Esto, Mejoraran los Resultados.</i>
TRANSFORMACION:	
7.	¿Considera usted que determinar el grado de eficiencia y eficacia en las actividades del P227 es importante para conocer la rentabilidad de la empresa, por qué? <i>Para poder obtener Eficiencia y Eficacia en los Elementos Operativos y Saber Vivandinos Es muy importante para que haya un compromiso en el cumplimiento estricto de la tarea y conocer la rentabilidad.</i>
8.	¿Crees usted que se cumple con todos los envíos y reportes de información dentro los plazos que establece la norma del procedimiento N 227-2013 OS/CD, por qué? <i>No, porque existe un porcentaje de errores en los trabajos que se traducen en tiempos aumentos por los constantes cambios y demora en la elaboración de Informes.</i>

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Anexo 07: Matriz de instrumentos

MATRIZ DE INSTRUMENTOS APLICADOS EN LA GESTION Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACION DEL P227-2013 OS/CD								
Problema	Objetivo	Hipotesis	Variables	Indicadores	INSTRUMENTO 1		INSTRUMENTO 2	
					Técnica / Instrumento	Nº de ítems	Ítems	Nº de ítems
¿Como se podrá aplicar la reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para minimizar errores en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD?	Aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de información para en la generación de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Al aplicar reingeniería en el proceso de la gestión y tratamiento de reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD, información se podrá minimizar los errores en la generación de los reportes de las actividades del procedimiento N°227-2013 OS/CD.	Reingeniería de procesos	Preparacion	5	T1 - T5	2	1 - 2
				Planificacion	5	T6 - T10	2	3 - 4
				Identificacion	6	T11 - T16	1	5
				Solucion Tecnica y Social	5	T17 - T21	1	6
				Transformacion	5	T22 - T26	2	7 - 8
	Instrumento 1		Cuestionario aplicado a colaboradores					Aplicado a colaboradores
	Instrumento 2		Guia de entrevista a representantes					Aplicado a representantes

Anexo 08: Validación de expertos



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, MARIO SEMINARIO ATARAMA..... con DNI n° 02633043.....
magister en INGENIERÍA DE SISTEMAS..... con registro de
SUNEDU n°....., de profesión INGENIERO INDUSTRIAL.. desempeñando
conocimientos actualmente como DOCENTE TIEMPO COMPLETO..... en
LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - PIURA.....

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de
Validación los instrumentos:

- ✓ Guía de entrevista
- ✓ Cuestionario para colaboradores

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes
apreciaciones.

GUIA DE ENTREVISTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

FICHA DE OBSERVACION	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En la ciudad de Piura a los 20 días del mes de junio del año 2019, doy señal de conformidad en condición de magister y firmo la presente constancia en beneficio del alumno, para fines que estime convenientes.



 Ing° Mario R. Seminario Alarama MSc.
 CIP. 95269

Mgtr. : INGENIERÍA DE SISTEMAS

DNI : 02633043

Especialidad : INGENIERO INDUSTRIAL

E-mail : SUBEASESORIAS@GMAIL.COM



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Maria Nazama Reyes con DNI N° 40112924
 magister (X) doctor () en Ciencias con
 registro de SUNEDU n°....., de profesión Ingeniero Informático
 desempeñando conocimientos actualmente como Docente en
 Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

- ✓ Guía de entrevista
- ✓ Cuestionario para colaboradores

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

GUIA DE ENTREVISTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		

FICHA DE OBSERVACION	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad			✓		
3. Actualidad			✓		
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia			✓		
9. Metodología			✓		

En la ciudad de Piura a los 21 días del mes de junio del año 2019, doy señal de conformidad en condición de magister y firmo la presente constancia en beneficio del alumno, para fines que estime convenientes.



Mgtr. : Mario Nizama Reyes

DNI : 40112924

Especialidad : Ingeniero Informático

E-mail : menizamar@gmail.com



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Irán Michell Bastillo Jiménez, con DNI n° 02883813,
 magister en Docencia Universitaria, con registro de
 SUNEDU n°....., de profesión Ing. Informático, desempeñando
 conocimientos actualmente como Docente Universitario en
las universidades de la Región

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

- ✓ Guía de entrevista
- ✓ Cuestionario para colaboradores

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

GUIA DE ENTREVISTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			✓		
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia			✓		
9. Metodología					

FICHA DE OBSERVACION	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia			✓		
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En la ciudad de Piura a los 20 días del mes de junio del año 2019, doy señal de conformidad en condición de magister y firmo la presente constancia en beneficio del alumno, para fines que estime convenientes.

Mgtr. : Docencia Universitaria

DNI : 02883813

Especialidad : Ing Informático

E-mail : imcj@hotmail.com

Anexo 09: Confiabilidad del instrumento

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	LUIS ALDAIR OLIVARES AGUILAR
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	"REINGENIERIA EN EL PROCESO PARA LA GESTION Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACION EN LA GENERACION DE REPORTES DE LAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO N227-2013OS/CD"
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	INGENIERIA DE SISTEMAS
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario para colaboradores
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 kuder Richardson () Alfa de Cronbach. (X)
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	21/11/2019
1.7. MUESTRA APLICADA	:	15

II. CONFIABILIDAD


ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	0.926
------------------------------------	-------

III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Ítems iniciales: 03

Ítems finales: 03

Para verificar la confiabilidad del instrumento se utilizó el índice de consistencia y coherencia interna, Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.921 cae en un rango de confiabilidad excelente, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento.

Estudiante: 
DNI : 72563591

Docente : 
HENRY G. SOSA CALLE

Anexo 10: Normativa y términos de referencia del P227

a) Normativa del procedimiento N°227-2013 OS/CD

En este recurso <https://n9.cl/ps2m> se adjunta lo que establece la normativa de procedimiento N227-2013 OS/CD.

b) Información requerida para la supervisión del procedimiento N°227

Ítem	Contenido	Frecuencia	Fecha de transferencia y entrega	Detalle de la estructura de la BD en anexo
1	Base de datos del total de medidores de energía instalados.	Semestral	25 de abril y 25 de octubre.	1
2	Programa semestral de contrastes.		10 de diciembre del año previo y 10 de junio	2
3	Informe semestral de resultados de contraste.		20 de julio y 20 de enero del año siguiente	5.1, 5.2 y 5.3
4	Relaciones de medidores a contrastar durante la semana (incluye medidores alternativos)	Semanal	Dos (02) días hábiles de anticipación al inicio de la semana programada	3
5	Resultados semanales de Contrastes y/o reemplazos de Medidores		Diez (10) días hábiles luego de concluidas las labores semanales de contraste y/o reemplazo	4.1 y 4.2

Anexo 11: Cuadro comparativo de las metodologías existentes

	Reingeniería	Rediseño de procesos	Mejoramiento continuo de procesos	Seis Sigma	BPM
Características principales	Implica cambio radical en los procesos y/o en el modelo de negocio. Se realizan cambios mayores o se introduce nueva tecnología.	Se realizan cambios importantes en procesos críticos. Se diseñan nuevos procesos para soportar nuevos servicios o líneas de productos.	Implica cambios graduales y continuos en los procesos de negocio.	Usado principalmente en procesos de manufactura. Requiere el uso de herramientas estadísticas derivadas del control estadístico de procesos.	Se introducen herramientas tecnológicas para la automatización y control de los procesos. Implantado principalmente en procesos de servicios.
Impacto y problemas	Se pueden tener impactos considerables en el desempeño organizacional. Ha caído en desuso por su asociación con procesos de reestructuración.	Es la metodología más usada debido a su amplio rango de aplicación como por ejemplo el rediseño de procesos previo a la implantación de sistemas ERP, introducción de nuevos productos, innovación en el servicio, entre otros.	Puede tener impactos limitados pero continuos en el tiempo. No requiere de grandes cambios organizacionales.	Todo proyecto de seis sigma debe producir un retorno a la inversión para que sea reconocido como tal. Requiere un gran esfuerzo para obtener y analizar los datos con herramientas estadísticas.	Muchas compañías han reportado importantes beneficios en su implantación en términos de mejoramiento de términos de respuesta. Requiere una inversión importante en tecnología informática.
Pasos de la metodología	a) Identificación de los procesos estratégicos. b) Desarrollo de la visión de los nuevos procesos mejorados. c) Creación y rediseño de procesos. d) Preparación y prueba de los nuevos procesos. (Hammer y Champy, 1994)	a) Planear el proyecto. b) Analizar los procesos. c) Diseñar o rediseñar el proceso. d) Desarrollar los recursos para el proceso mejorado. e) Gestionar la transición hacia el nuevo proceso. (Harmon, 2003)	a) Organizar el mejoramiento. b) Entender los procesos. c) Mejorar los procesos. d) Medición, control y retroalimentación. e) Mejoramiento continuo. (Harrington, 1993)	a) Definir b) Medir c) Analizar d) Mejorar e) Controlar (Escalante, 2006)	a) Diseñar y modelar el proceso. b) Definir las reglas del negocio. c) Asignar recursos. d) Probar el proceso. e) Analizar indicadores. (Vision Software, 2006) (Howard & Finger, 2003)

Imagen N°01 – Metodologías de mejoramiento de procesos

Autor: Santiago Aguirre Mayorga, 2007.

Fuente: Marco metodológico para el desarrollo de proyectos de mejoramiento y rediseño de procesos.

Anexo 12: Metodología de la investigación

1 Preparación	2 Identificación	3 Visión	4A Solución: Diseño Técnico	4B Solución: Diseño Social	5 Transformación
1.1 Reconocer la necesidad	2.1 Reconocer la necesidad	3.1 Entender estructura del Proceso	4A.1 Modelar relaciones de identidad	4B.1 Facultar al empleado, contacto con clientes	5.1 Diseño del Sistemas
1.2 Desarrollar consenso ejecutivo	2.2 Definir y medir rendimiento	3.2 Entender Flujo del Proceso	4A.2 Reexaminar relaciones de los procesos	4B.2 Identificar grupos característicos de cargos	5.2 Diseño técnico
1.3 Capitalizar el equipo	2.3 Definir entidades	3.3 Identificar actividades de valor	4A.3 Instrumentar e informar	4B.3 Definir cargos/equipos	5.3 Prueba e introducción
1.4 Planificar el cambio	2.4 Modelar procesos	3.4 Determinar el rendimiento	4A.4 Consolidar interfaces de información.	4B.4 Necesidades de destreza y personal	5.4 Evaluar personal
	2.5 Identificar actividades	3.5 Determinar impulsores del rendimiento	4A.5 Redefinir alternativas	4B.5 Estructura Gerencial	5.5 Construir sistema
	2.6 Extender modelo de procesos	3.6 Calcular oportunidad	4A.6 Reubicar y reprogramar controles	4B.6 Fronteras Organizacionales	5.6 Capacitar al Personal
	2.7 Correlacionar Organización	3.7 Visualizar el ideal (Interno)	4A.7 Modularizar	4B.7 Cambios de cargos	5.7 Prueba piloto
	2.8 Correlacionar Recursos	3.8 Visualizar el ideal (Externo)	4A.8 Especificar implantación	4B.8 Planes de carrera	5.8 Refinamiento y transición
	2.9 Fijar prioridades de los procesos	3.9 Integrar Visiones	4A.9 Aplicar tecnología	4B.9 Organización de transición	5.9 Mejora continua
		3.10 Definir Subdivisiones	4A.10 Planificar implementación	4B.10 Gestión del cambio	
				4B.11 Incentivos	
				4B.12 Planificar implementación	

Imagen N°01 – Metodología propuesta para el desarrollo del proyecto

Autor: Manganelli y Klein, denominada Rápida Re o Rápida Reingeniería

Fuente: Myrela Hernández, 2001.

Anexo 13: Anexos para análisis documental

a) Anexo 4.2 Reporte de base semanal de medidores cambiados en la semana.

Seman	IdNroServicio	FechaReemplazo	UnidadNegocio	SerieFabrica	MarcaMedidor	ModeloMedidor	FechaFabricacionMedid	NUMERO DE MEDIDOR ORIGINALMENTE PROGRAMADO	Condición
01	05598810	10/07/2019	01-Piura	2018364899	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018	Reemplaza a suministro principal 05454329	A
01	05454267	10/07/2019	01-Piura	2018367653	CLOU	DDS719 (5-60 Amp.)3 H	2018		P
01	05454356	10/07/2019	01-Piura	2018367646	CLOU	DDS719 (5-60 Amp.)3 H	2018		P
02	05430050	16/07/2019	01-Piura	2018064330	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018	Reemplaza a suministro principal 05343375	A
02	05301867	15/07/2019	01-Piura	2018055501	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P
02	05301947	15/07/2019	01-Piura	2018055502	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P
03	05262179	22/07/2019	01-Piura	2018353531	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018	Reemplaza a suministro principal 05012793	A
03	05962337	24/07/2019	01-Piura	2018057682	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P
03	05876177	24/07/2019	01-Piura	2018057683	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P
04	05263819	30/07/2019	01-Piura	2018303315	CLOU	DDS719 (5-60 Amp.)3 H	2018	Reemplaza a suministro principal 05146124	A
04	05931395	31/07/2019	01-Piura	2018087599	CLOU	DDS719 (5-60 Amp.)3 H	2018		P
04	05669387	31/07/2019	01-Piura	2018087600	CLOU	DDS719 (5-60 Amp.)3 H	2018		P
05	10238245	10/08/2019	04-Alto Piura	2018358018	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018	Reemplaza a suministro principal 09924002	A
05	10258598	8/08/2019	04-Alto Piura	2018059363	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P
05	10254051	8/08/2019	04-Alto Piura	2018059364	CLOU	DDS720 (5-60 Amp) 2 h	2018		P

Imagen 01: Formato para reporte de anexo 4.2 (base semanal de medidores cambiados) Fuente: Elaboración propia

b) Anexo 5.2 Reporte de base semestral de medidores ejecutados en el semestre.

Parte 01.- Datos de usuario y datos del medidor retirado

BASE DE REEMPLAZOS DE MEDIDORES MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD SEMESTR I-2019														
Datos							Datos del Medidor retirado							
Items	Semestre	Suministro	Semana	UUNN	Nombre de Usuario	Dirección de Suministro	Marca Medidor	Modelo Medidor	Numero de Serie	Año Fabricacion	Indice de Clase	Tipo Medidor	Fases Medidor Retirado	N° Hilos Medidor Retirado
1	I-2019	14885200	01	07-Bajo Piura	Tume Fiestas, Wilmer Antonio	Ca Tumbes 0515 Cent. La Unión	ABB	N455H	7598575	1995	2	Electromecánico	M	3
2	I-2019	13158943	01	07-Bajo Piura	MORALES MORALES ROSO	Ca. Seis 00053 PPJJ 13 de Abril	SMS	LGI21-U	255078	2002	2	Electromecánico	M	2
3	I-2019	13159628	01	07-Bajo Piura	SILVA SILVA CASIMIRO	Ca. Siete 00167 PPJJ 13 de Abril	LND	LGI21-U	45022	1999	2	Electromecánico	M	2
4	I-2019	13159833	01	07-Bajo Piura	SILVA CHIROQUE ANTONIO	Ca. Ocho 00102 PPJJ 13 de Abril	SCH	H-10	1054690	1996	2	Electromecánico	M	3
5	I-2019	13163362	01	07-Bajo Piura	MORE SOSA ANGEL	Ca. San Martín 0121 Cas. Las Malvinas	SCH	H-10	890393	1997	2	Electromecánico	M	3
6	I-2019	14534400	01	07-Bajo Piura	BENITES FIESTAS ROBERTO	Ca 29 De Enero 0184 Cent. Bellavista	LND	VECTRON-SBSAR	43390	2000	2	Electromecánico	M	2
7	I-2019	14540800	01	07-Bajo Piura	PURIZACA PAIVA RICARDO	Ca. SAN FRANCISCO 00336 Cent. Sechura	LON	DDS44E	8101674	2003	1	Electrónico	M	3
8	I-2019	14544621	01	07-Bajo Piura	SANDOVAL GUERRA ELIZABETH	Ca Bolivar 0344 Cent. Sechura	LON	DDS44E	8100372	2003	1	Electrónico	M	3
9	I-2019	14550647	01	07-Bajo Piura	Anton Fiestas Rolando	Ca Huascar 0249 Cent. Sechura	SCH	FX-221	4286523	2002	2	Electromecánico	M	2
10	I-2019	14553200	01	07-Bajo Piura	PERICHE NUNURA GERMAN	Jr Bolognesi 0364 Cent. Sechura	LON	DDS44E	8101944	2003	1	Electrónico	M	3

Parte 02.- Datos de medidor instalado y datos generales del reemplazo

BASE DE REEMPLAZOS DE MEDIDORES MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD SEMESTR I-2019																			
Datos de Medidor Instalado								Datos Generales del Reemplazo											
Marca Medidor	Modelo Medidor	Numero de Serie	Lectura Instalacion	Año Fabricacion	Certificado de Atericion	Fecha de Atericion	Homologación_Certificado_model_med	Tipo Medidor	Fases Medidor Instalado	N° Hilos Med Instalado	Precinto Bornera	Precinto Tapa	Precinto Caja	Tecnico Ejecutor	Numero de Acta	Condicion Suministro	Fecha Reemplazo	Suministro Original Programa do /Soln	Observaciones (Impedimento u oposicion)
HXG	HXE34K	17027794		2017	17027794	5/11/2017	DM/HLE-013-2016	Electrónico	T	4	22010	8592	115327	Palacios Reyes	3370	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16918007		2017	16918007	24/10/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	21794	39035	92085	Flores Paucar	505	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16918016		2017	16918016	24/10/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57269	39044	92098	Flores Paucar	506	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16962927		2017	16962927	17/11/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57281	38596		Quiroz Zapata	408	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16962924		2017	16962924	17/11/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57292	38593		Quiroz Zapata	410	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16910698		2017	16910698	20/10/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57236	39006		Jaramillo Nole	164	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16910684		2017	16910684	20/10/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57212	39112		Tirado Mauri	60	P	15/01/2019		
HXG	HXE12CX	16910679		2017	16910679	20/10/2017	DM/HLE-009-2016	Electrónico	M	2	57220	34107		Tirado Mauri	51	P	15/01/2019		

Parte 03.- Materiales instalados y actividades del P227

BASE DE REEMPLAZOS DE MEDIDORES MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO N°227-2013 OS/CD SEMESTR I-2019																								
MATERIALES INSTALADOS															Actividad									
CINTA PVC ALTA PERFORADA 10mm x 2mm	MED ELECTRON 3Ø 3 H. C1 1 Med.Direta	MED ELECTRON 3Ø 4 H. C1 1 Med.Direta	CONDUCTOR DE COBRE TIPO TW 4 MMZ. SOLIDO	INSTALACION DE PLATINA TIPO "L"	MEDIDOR ELECTRONICO 1Ø.C1.2Ø.220V.1Ø.4ØA	MEDIDOR ELECTRONICO 1Ø.C1.3Ø.220V.1Ø.4ØA	INTERRUPTOR BIPOLAR CURV TERNOMAG. 20/10/2017	PRECINTO ELASTICO EXCEL	PRECINTO DE SEGURIDAD METALICO TI-FORZA	INT.TERM.MOD T. C.3Ø.500 V. 953 A. 2Ø KA	SOPORTE TP. RIEL P. INTERRUPTOR TERMOMAGNETI	TAPA PI CAJA MONOFASICA	TORNILLO AUTORROSCANT E.3/4" Ø X 8 MM	SOLDADURA CELCOCORD 1Ø PUNTO AZUL	Instalacion de Perno	VISOR DE VIDRIO SIMPLE DE 108x108mm. P. CAJA	NOTIFICACION CON CARGO	REEMPLAZO DE MEDIDOR	LIMPIEZA DE CAJA PORTAMEDIDOR	APERTURA DE CAJA PORTAMEDIDOR	SOLDADO DE TAPA DE CAJA PORTAMEDIDOR	PINTADO DE CAJA PORTAMED	CODIFICACION DE CAJA PORTAMED	
0.40		1	0.50				1										1	1	1	1	1	1	1	1
0.30			0.30		1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.30			0.30		1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.30			0.30		1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.30			0.30		1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.10					1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.20			0.30		1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1
0.40					1		1	1									1	1	1	1	1	1	1	1

Imagen 01: Formato para reporte de anexo 5.2 (base semestral de medidores cambiados) a la concesionaria.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 14: Pantalla de cumplimiento al portal OSINERGMIN

The screenshot displays the OSINERGMIN portal interface. The main content area is titled 'Reporte de Envíos Realizados'. It features a search filter section with the following details:

- Empresa: ELECTRONOROESTE
- Fecha Envío Desde: 29/11/2019 23:30:49
- Fecha Envío Hasta: 29/11/2019 23:33:57
- Resultado: Correcto
- Procedimiento: P680
- Archivo: [empty]

Below the filters, there are 'Consultar' and 'Descargar' buttons. A 'Listado' section shows a table with one record:

FECHA INICIO CARGA	FECHA FIN CARGA	TIPO ARCHIVO	NOMBRE ARCHIVO	RESULTADO	PLAZO	PROCEDIMIENTO
29/11/2019 23:33:05	29/11/2019 23:33:23	Anexo2_680	P-ENO19119.TXT	OK	EN PLAZO	P680

The page footer indicates 'Derechos Reservados 2010 - 2012 OSINERGMIN - Lima, Perú'.

Fuente: Elaboración del autor

ANEXO 15: Glosario de términos

Notificación: Constancia de aviso previo a los usuarios que se van a intervenir antes de 48 horas a la fecha programada.

Cambio o reemplazo de medidor: Sustituir o cambiar el equipo (medidor) de medición de energía eléctrica en los predios programados que no cumplan con los rangos del contraste o que sean mayor igual a 10 años de antigüedad.

Suministro: Código identificador para los registros del servicio, el mismo consta de 8 caracteres y figura en la parte superior de los recibos de consumo.

Principal: Hace referencia a los suministros programados que se tiene que realizar la actividad si o si, salvo sea un impedimento o una resistencia por parte del usuario lo cual impida ejecutar la actividad se hará uso de un sustento alternativo.

Alternativo: Hace referencia a los suministros que se programan en la semana para sustentar algún suministro principal que por alguna razón no se pueda ejecutar.

Base semanal: Se consigna la cantidad de suministros programados en la semana de trabajo, en donde se consolidan los registros de información en el anexo 4.2 (base semanal de cambios o reemplazos de medidores ejecutados).

Base semestral: Se consigna la cantidad de suministros programados en todo el semestre, para este caso se consolida los registros de información en el anexo 5.2 (base semestral de cambios o reemplazos de medidores ejecutados).

P227: Procedimiento N°227 donde indica el objetivo y el alcance de la normativa.

N°227–2013: Número con el que se promulga la normativa en el año 2013.

OS / CD: Organismo Supervisor / Consejo directivo.

Consejo directivo: Integrado por los miembros de la mesa directiva y los representantes de los grupos parlamentarios.

Organismo supervisor: Entidad fiscalizadora de los procesos de contratación pública de estado.

Osinergmin: Organismo Supervisor de la Inversión de Energía y Minas.

Concesionaria: Entidad que presta el Servicio Público de Electricidad por contar con una concesión de distribución otorgada por el Ministerio de Energía y Minas.

Supervisión Coincidental: Es la supervisión realizada en el lugar y momento en que se desarrollan las actividades del medidor.

Supervisión por flujo documentario: Corresponde a la supervisión realizada sobre la documentación proporcionada por la concesionaria y/o usuario. Esta supervisión es posterior a la ejecución del contraste, reemplazo o cambio del medidor.