





---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMA**

**REINGENIERÍA DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN  
REGIONAL DE PRODUCCIÓN CHIMBOTE, USANDO LA  
METODOLOGÍA BPM - CHIMBOTE; 2018.**

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

**AUTOR**

**TERRONES QUISPE, JUAN RICARDO**

**ASESOR**

**SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2018**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS y ASESOR**

DR. ING. CIP. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN

PRESIDENTE

MGTR. ING. CIP. ANDRÉS DAVID EPIFANÍA HUERTAS

SECRETARIO

MGTR. ING. CIP. JOSÉ ALBERTO CASTRO CURAY

MIEMBRO

MGTR. ING. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ

ASESORA

## DEDICATORIA

A mi querida Madrecita Marcela Quispe y mi Padre Ricardo Terrones, quienes han hecho inauditos esfuerzos para que yo dé los primeros pasos a continuar de manera constructiva mis conocimientos.

A mi Hijo Fabrizio Terrones, por ser mi fuente de inspiración, superación ser su ejemplo para él.

A mis Hermanos Winston y Marilda por darme empuje para llevar a término esta mi carrera profesional.

A mi esposita Dorita, mi mejor compañía para compartir.

*Juan Ricardo Terrones Quispe*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por principio espiritual.

A la Universidad Católica Los Ángeles, especialmente a la Escuela Profesional de Ingeniería de Docentes, quien a través de su plana docente ha permitido que podamos aprender acerca de las tecnologías de información y su adaptación en las organizaciones a partir de la Disciplina de la Ingeniería de Sistemas.

A mi Asesora de tesis Ing. María Alicia Suxe Ramírez, por haberme enseñado a elaborar mi tesis.

A los funcionarios de la ilustre Dirección Regional de Producción, en especial al Director y Coordinadores, por la información, ayuda y colaboración en la ejecución de esta tesis.

*Juan Ricardo Terrones Quispe*

## RESUMEN

La presente tesis fue realizada bajo la línea de investigación: Implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación para la mejora continua de la calidad en las Organizaciones del Perú, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo: Realizar la reingeniería de procesos de la Dirección Regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM; 2018, para mejorar los procesos. La presente investigación fue de nivel cuantitativo, de diseño no experimental de tipo descriptiva. La población y muestra que se tomó para esta investigación fueron los 20 trabajadores de la empresa; que apoyaron la recolección de datos, se realizó con el uso del instrumento del cuestionario a través de la técnica de la encuesta, en la cual se obtuvo los siguientes resultados: En la primera dimensión Evaluación de los procesos actuales, se observó que el 74.5% no están satisfechos con la forma como se vienen ejecutando los procesos actuales y en la segunda dimensión Necesidad de realizar la Reingeniería el 87% indicaron que si están de acuerdo con la Reingeniería de Procesos. Estos resultados, concuerdan con las hipótesis específicas y en consecuencia con la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de reingeniería de procesos de la Dirección Regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM; 2018.

**Palabras clave:** Reingeniería, Procesos, Sistemas, Tecnologías.

## **ABSTRACT**

This thesis was carried out under the line of research: Implementation of Information and Communication Technologies for the continuous improvement of quality in the Organizations of Peru, of the Professional School of Systems Engineering of the Catholic University of Los Ángeles de Chimbote; Its objective was: To carry out the process reengineering of the Regional Production Office of Chimbote, using the BPM methodology; 2018, to improve the processes. The present investigation was of quantitative level, of non-experimental design of descriptive type. The population and sample that was taken for this investigation were the 20 workers of the company; that supported the data collection, was carried out with the use of the questionnaire instrument through the technique of the survey, in which the following results were obtained: In the first dimension Evaluation of the current processes, it was observed that 74.5% they are not satisfied with the way in which the current processes have been executed and in the second dimension. Necessity to carry out the Re-engineering 87% indicated that they are in agreement with the Process Reengineering. These results, agree with the specific hypothesis and consequently with the general hypothesis, being thus demonstrated and justified the process reengineering investigation of the Chimbote Regional Production Direction, using the BPM methodology;2018.

Keywords: Reengineering, Processes, Systems, Technologies.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS y ASESOR .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iv
RESUMEN .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	vii
I. INTRODUCCIÓN. ....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	4
2.1. ANTECEDENTES.....	4
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional .....	4
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional .....	6
2.1.3. Antecedentes a nivel Regional. ....	8
2.2. Bases Teóricas.....	11
2.2.1. Los Gobiernos Regionales en el Perú. ....	11
2.2.2. La Dirección Regional de Producción Ancash. ....	11
2.2.2.1. Historia. ....	11
2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones .....	15
2.2.3.2. Las TIC en la organización de empresas. ....	15
2.2.3.3. Las TIC en la economía del conocimiento. ....	16
2.2.3.4. Sistemas de Información y Control de Gestión. ....	16
2.2.3.5. Importancia de los Sistemas de información. ....	17
2.2.3.6. Clasificación de los Sistemas de información. ....	18
2.2.4. Reingeniería de procesos. ....	19
2.2.4.1. Gestión de Procesos. ....	20
2.2.4.4. Arquitectura de la información. ....	22
2.2.4.5. BPM - Business Process Management .....	23
2.2.4.6. Herramientas BPM - Business Process Management .....	24
III. Hipótesis.....	25
3.1.1. Hipótesis general.....	25



3.1.2. Hipótesis específicas.....	25
IV. METODOLOGÍA .....	25
4.1.Tipo de investigación .....	25
4.2. Poblacion y muestra .....	26
4.3. Definición de operacionalización de variables .....	24
4.4.Técnicas de instrumentos. ....	25
4.4.1. Recolección de datos .....	25
4.5. Plan de análisis de datos.....	26
4.6. Matriz de Consistencia .....	27
4.7. Principios éticos .....	29
V. RESULTADOS .....	30
VI. CONCLUSIONES .....	84
VII. RECOMENDACIONES .....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. ....	87
ANEXO NO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	91
ANEXO Nro.2 : PRESUPUESTO .....	92
ANEXO Nro. 3: CUESTIONARIO .....	93
<b>ÍNDICE DE TABLAS.</b>	
Tabla Nro. 1: Estructura tecnológica de Hardware.....	14
Tabla Nro. 2: Estructura tecnológica de Software.....	14
Tabla Nro.3: Matriz de Operacionalización de las Variables.....	24
Tabla Nro. 4 : Matriz de Consistencia.....	26
Tabla Nro. 5: Enfoque Funcional.....	30
Tabla Nro. 6: Funciones de las Unidades Operativas.....	32
Tabla Nro. 7: Procesos de las áreas de Línea de Control.....	34
Tabla Nro.8: Publicación de actividades y procesos.....	36
Tabla Nro. 9: Procesos soportados por Sistemas de Información.....	38
Tabla Nro.10: Responsables de procesos según funciones.....	40
Tabla Nro.11: Procesos documentados.....	42
Tabla Nro. 12: Existencia de arquitectura de procesos.....	44

Tabla Nro. 13: Satisfacción de los usuarios.....	46
Tabla Nro. 14: Tecnologías para soportar los procesos.....	48
Tabla Nro. 15: Enfoque por procesos.....	50
Tabla Nro. 16: Integración de procesos.....	52
Tabla Nro.17: Reingeniería en unidades de línea de control.....	54
Tabla Nro.18: Diagramas de Procesos.....	56
Tabla Nro. 19: Modelamiento de procesos.....	58
Tabla Nro. 20: Identificación de actividades y roles.....	60
Tabla Nro.21: Documentación de actividades y procesos.....	62
Tabla Nro.22: Implementación de la arquitectura de procesos.....	64
Tabla Nro. 23: Reingeniería y satisfacción.....	66
Tabla Nro.24: Arquitectura y Tecnología.....	68
Tabla Nro.25: Dimensión 01 – Evaluación de los procesos actuales.....	70
Tabla Nro.26: Dimensión 02 – Necesidad de Realizar la Reingeniería.....	72

## **ÍNDICE DE GRAFICOS**

Gráfico Nro.1 Logo de la Dirección Regional de Producción.....	12
Gráfico Nro. 2 Organigrama Institucional.....	14
Gráfico Nro.3: Diseño de Porcentaje de satisfacción del enfoque Funcional.....	31
Gráfico Nro.4: Diseño de porcentaje sobre las funciones de las unidades operativas y la eficiencia de los procesos.....	33
Gráfico Nro.5: Diseño de porcentaje de las áreas de línea de control Dirección Regional de Producción – Chimbote.....	35
Gráfico Nro.6: Diseño de porcentaje de publicación de actividades y procesos.....	37
Gráfico Nro.7: Diseño de porcentaje de Procesos soportados por los Sistemas de Información.....	39
Gráfico Nro.8: Diseño de porcentaje de responsables de procesos según funciones..	41
Gráfico Nro.9: Diseño de porcentaje de procesos documentados.....	43
Gráfico Nro.10: Diseño de porcentaje de existencia de arquitectura de procesos.....	45
Gráfico Nro.11: Diseño de porcentaje de satisfacción por atención de los usuarios....	47
Gráfico Nro.12: Diseño de porcentaje de tecnologías para soportar los procesos.....	49
Gráfico Nro.13: Diseño de porcentaje de enfoque de Procesos.....	51
Gráfico Nro.14: Diseño de porcentaje de integración de Procesos.....	53
Gráfico Nro.15: Diseño porcentaje de Reingeniería de procesos.....	55

Gráfico Nro.16: Diseño Porcentaje de diagramas de procesos.....	57
Gráfico Nro.17: Diseño de porcentaje de modelamiento de Procesos.....	59
Gráfico Nro.18: Diseño de identificación de actividades y roles.....	61
Gráfico Nro.19: Diseño porcentaje de documentación de actividades y procesos.....	63
Gráfico Nro.20: Diseño porcentaje de implementación de la arquitectura de procesos.....	65
Gráfico Nro.21: Diseño de reingeniería y satisfacción.....	67
Gráfico Nro.22: Diseño porcentaje de arquitectura y tecnologías.....	69
Gráfico Nro.23: Dimensión 01 – Evaluación de la Necesidad.....	71
Gráfico Nro.24: Dimensión 02 –Necesidad de la Reingeniería de Procesos.....	73
Gráfico Nro. 25: Proceso de análisis del Desarrollo Económico.....	76
Graáfico Nro. 26: Proceso de Tramite de Pesca Artesanal.....	77
Gráfico Nro. 27: Proceso de Tramite de Licencia de extracción de recursos de hidrocarburos.....	78
Gráfico Nro. 28: Proceso de administración y supervisión de seguimiento de la extracción hidrobiológica.....	79
Gráfico Nro. 29: Proceso de otorgamiento de los derechos administrativos para el desarrollo de actividades de acuicultura.....	80
Gráfico Nro. 30: Proceso de Planeamiento, presupuesto.....	81
Gráfico Nro.31: Proceso de acondicionamiento Territorial.....	82
Gráfico Nro. 32: Proceso de Desarrollo Social.....	83



## I. INTRODUCCIÓN.

Hoy en día las empresas e instituciones privadas y estatales, desean lograr la calidad en los servicios y/o productos que ofertan. Los mismos que se ven impulsados y respaldados por los avances tecnológicos, organizacionales y sociales. Anteriormente las empresas realizaban sus actividades sin importar mucho la opinión de los usuarios, los tiempos cambiaron y han conllevado a nuevos enfoques, en tal sentido la Reingeniería de Procesos, permite hacer una reestructuración de las actividades que se desarrolla en las organizaciones a fin de identificar las necesidades que conlleven a mejorar los procedimientos que ayuden a mejorar la atención de los usuarios que interactúan con los diversos procesos organizacionales (1).

En los últimos años BPM, ha experimentado un nuevo impulso, al ser el enfoque empleado por muchas organizaciones para realizar reingeniería y arquitectura de procesos, sirviendo estas características y/o productos como soporte para los sistemas de información. El BPM es una metodología que utiliza herramientas para modelar los procesos o conjuntos de actividades interrelacionadas (2).

Las Direcciones Regionales son órganos de Línea dependientes de la Gerencia Regional, encargados de la implementación y ejecución de las políticas nacionales y regionales sectoriales a su cargo. Su organización y funciones se encuentran en sus respectivos reglamentos de organización y funciones, los que son aprobados mediante Ordenanza Regional (3).

En la actualidad la Dirección Regional de Producción de Ancash, cuenta con tecnologías de información y comunicación, las mismas que contribuyen a soportar los procesos administrativos de las diversas unidades operativas. Cabe señalar que las unidades operativas, tienen funciones y responsabilidades a su cargo, las cuales se vuelven tediosas en ciertas ocasiones, debido a que los procesos no se encuentran definidos y ordenados. En tal sentido es necesario aplicar la mejora continua de los procesos que realizan las diversas unidades operativas las cuales son soportados por

los sistemas de información y comunicación, a fin de que estas sean más eficientes en su procesamiento y ayude en la gestión de la Dirección Regional de Producción. Ante lo expuesto, surge la interrogante ¿La Reingeniería de procesos de la dirección regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM - Chimbote; 2018, ayudaran a mejorar los procesos?

Con la finalidad de dar solución a la situación problemática se definió el siguiente el objetivo general: Realizar la Reingeniería de procesos de la dirección regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM - Chimbote; 2018, para mejorar los procesos.

Así mismo se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar las actividades actuales que realizan las unidades operativas en base a las funciones y responsabilidades.
2. Realizar la reestructuración de procesos utilizando la herramienta Bizagi.
3. Elaborar el plan de integración de Tecnologías de Información y Comunicación que soporten los procesos de las unidades operativas.

Justificación académica: Para la implementación de la presente investigación, se ha considerado el gran porcentaje de conocimientos adquiridos a través de los años de estudio en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote y además los conocimientos adquiridos en el campo de acción y aprendizaje autónomo.

Justificación Económica: La presente investigación, contribuirá en la reingeniería de procesos en la Dirección Regional de Producción, así mismo permitirá ser más eficientes en todos los procesos, generando ahorro mediante una mejor distribución de los recursos que demandan las diversas actividades de la Dirección Regional de

Justificación Operativa: La presente investigación, conllevará a realizar la reingeniería de los procesos de la Dirección Regional de Producción, para la cual se utilizará la herramienta Bizagi.

Justificación Tecnológica: La presente investigación, contribuirá a construir la arquitectura de procesos a fin de soportar de manera más eficientes los sistemas de información, que cuenta la Dirección Regional de Pesquería.

Justificación Institucional: A través de la investigación se contribuirá a ser más eficientes en los procesos del área de operaciones, la misma que permitirá transparentar, ordenar, integrar y mejorar los procedimientos que realiza la Dirección Regional de Producción.

El Alcance de la Investigación: La presente investigación beneficiará directamente a la oficina de administración.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. ANTECEDENTES

#### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2014; Ochoa D. (4), de acuerdo a la tesis: “Reingeniería de procesos para la empresa mobiliaria Innova de la ciudad de Cuenca, en el período 2013-2014”, utilizando la metodología descriptiva, siendo su población sus trabajadores y clientes potenciales basado en el enfoque de sus procesos, nos muestra los resultados de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo. En la cual se concluye que luego de haber aplicado la auditoría especificada en los procesos estratégicos de Innova son: Proceso de planificación, proceso de compras y el proceso de comercialización; los procesos de apoyo de Innova son proceso de gestión de recursos humanos y proceso de finanzas y presupuestos. Dentro del proceso de comercialización se encontró a los sub procesos como son: proceso de atención al cliente, proceso de facturación, proceso de cobranza y el proceso de distribución; de manera que se pudo identificar la función de cada uno de ellos, así como la interacción entre las actividades y los recursos utilizados para llegar a las metas deseadas. Todos los procesos interactúan de manera sistemática entre sí, con el objetivo global de satisfacer las necesidades de los clientes tanto internos como externos, agregando valor a los servicios prestados. Se recomienda visualizar todas las funciones como procesos, poner en práctica las propuestas, el uso de las tecnologías deberán ser perenes.

En el año 2014; Quintero N. (5), en la tesis: “Propuesta de un modelo de gestión por procesos para mejorar la productividad del área de producción de la empresa ladrillera la Ximena”, realizado en la ciudad de Cali, el tesista aplica la metodología de tipo exploratorio y



descriptivo de enfoque cuantitativo aplicado a los 12 trabajadores de la ladrillera, en la cual se concluye que la ladrillera ha carecido, debido a la gestión de sus procesos lo cual le ha permitido, tener mejor utilidad. El apoyo e interés de la gerencia por establecer políticas de mejora continua es positivo, ya que promueve el interés de crear valor en todos sus procesos. La gestión por procesos permite una mejor organización y cumplimiento de los objetivos y actividades de cada área. Se ha identificado que la cadena de valor permite mejorar la organización y establecimiento de actividades. La documentación y estandarización de sus procesos logran que la ladrillera cumpla con las propuestas de Gestión de procesos y puedan tener una medición de cada uno de sus procesos. El mantener una adecuada documentación y estandarización de sus procesos logrará un mejor desempeño y tendrá mejores resultados en el área de producción. Así mismo se recomienda realizar planificación estratégica, realizar un nuevo diseño de planta, capacitar al personal de manera permanente en el enfoque de procesos.

En el año 2011, Águila S. (6), según la tesis “Rediseño de procesos en los departamentos de obras, salud y educación en base a objetivos Municipales” realizado en Santiago de Chile, la tesis es de tipo descriptiva en la cual concluye que la visión de procesos como lo son las municipalidades. Como primer paso se vinculó al contexto municipal con la estrategia y los objetivos a largo plazo, de modo de tener un sustento a la hora de analizar los procesos. Luego se realizó un mapeo general de los procesos generales que componen la municipalidad, contextualizando a los departamentos que eran objeto de estudio dentro de lo que significa una municipalidad. Una vez claro donde se desarrolla cada departamento dentro de la municipalidad, se procedió a analizar en profundidad al departamento de salud, educación y la dirección de obras municipales. En primer lugar, se realizó un mapa general de los procesos que componen los departamentos,

clasificándolos e identificando los procesos operativos, los cuales fueron estudiados en profundidad identificando los procesos que los componen y las fuentes de información que los sustentan. A continuación, y en base a la estrategia, se seleccionó algunos procesos por departamento para realizar un análisis exhaustivo, con el objetivo de marcar una pauta de cómo se debe realizar los rediseños a futuro dentro del departamento. Así mismo recomienda que respecto a las propuestas de rediseño, se estudiaron en profundidad y se hicieron propuestas en un proceso del departamento de salud, dos del departamento de educación y uno de la dirección de obras municipales, estas propuestas cumplen con el objetivo de marcar una pauta para futuros rediseños en los demás procesos identificados, ya que permite tener una guía respecto a la forma de enfocar la mirada a la hora de realizar el análisis. Respecto a la relación con los departamentos y el aporte del trabajo a estos, en el cual se presentaron mayores dificultades fue en el departamento de educación, puesto que su director se mostraba reacio a colaborar, puesto que sentía que la planificación estratégica y el análisis de procesos no significan un aporte para el desarrollo de su trabajo. Sin embargo, el resto de los funcionarios comprendió claramente el aporte y el avance que se podía lograr si se tomaba en serio el análisis de procesos, por lo cual colaboraron una vez entendido el mensaje. En cuanto a los demás departamentos, tanto los jefes como los funcionarios se prestaron dispuestos a entregar la información y ser observados una vez que entendieron el mensaje.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

En el año 2015; Cárdenas J. (7), según su tesis “Diseño de gestión por procesos en el sector salud para mejorar la satisfacción de los clientes caso: Centro de atención primaria II Chilca ESSALUD”, aplicado en Huancayo, utiliza la metodología descriptiva, dirigida a una población

y muestra de 3000 asegurados, en la cual concluye que después del análisis de los procesos se determinó que el proceso clave es: Atención Urgencia; a partir de este proceso se diseñó, una propuesta de mejora y en base el análisis de resultados se concluye que mejora el nivel de satisfacción en un 15 %. Se procedió con la identificación de los procesos para lo cual se obtuvo como resultado el inventario y un mapa de procesos en el cual se contempla los procesos estratégicos (Planeación Operativa y Estratégica, Control de Gestión, Gestión de Dirección Médica, Gestión de Enfermería) , procesos operativos (Admisión, Consultas Externas, Atención Urgencias, Apoyo Diagnóstico), Procesos de Apoyo(Apoyo Clínico, Gestión Administrativa, Gestión de la Información, Mantenimiento de Equipos, Servicios Generales, Atención al Cliente). Así mismo se recomienda capacitar al personal en temas relacionados a la gestión por procesos, elaborar manual de procedimientos y revisión constante para la aplicación de la mejora continua.

En el año 2015, Asmat y Pérez (8), según la tesis de investigación “Rediseño de procesos de recepción, almacenamiento, picking y despacho de productos para la mejora en la gestión de pedidos de la empresa distribuidora Hermer en el Perú”, realizado en Lima, es de tipo descriptiva con enfoque cualitativo, en el cual Se logró rediseñar los procesos de recepción, picking y despacho de productos para la mejora en la gestión de pedidos de la empresa Distribuidora Hermer. Es así que, se logró reducir en 23.2% el tiempo de ejecución del proceso de Gestión de Pedidos, 39% del proceso de Recepción y almacenado, 14.3% del proceso de Picking y 9.1% del proceso de Despacho. Se incrementó la eficiencia en 16.6% del proceso de Recepción y almacenado, 16.7% del proceso de Picking, 22.5% del proceso de Despacho y se logró asegurar la confiabilidad del stock de inventarios mediante el uso de Órdenes de Compra. Así mismo se recomienda

concientizar a los usuarios en la identificación y comunicación de posibles fallos, Estandarizar y documentar los procesos de la empresa y realizar la evaluación de la infraestructura de almacén.

En el año 2015, Andia G. (9), según su tesis “Rediseño del proceso de montaje de ascensores y su influencia en los costos operativos de la línea de producto S3300. Empresa Schindler del Perú – Surquillo 2015”, aplicado en Lima, es de tipo explicativo, en donde su población de 104 técnicos y ajustado a una población de 84 técnicos de la empresa seleccionados mediante el método de Alfa de Cronbach, para la realización de los resultados se aplicó los conocimientos de la estadística inferencial, realizando la evaluación de las hipótesis mediante la prueba paramétrica t de Student, con una confiabilidad del 95% y un nivel de significancia del 5%. Los resultados de esta investigación confirmaron que el “Rediseño del proceso de montaje de ascensores influye significativamente en los costos operativos de la empresa Schindler del Perú, como se demuestra con la disminución de los sobrecostos operativos en un 80%, el incremento de la productividad en un 42.5%, y la mejora de la calidad a un 94%, cumpliendo con los estándares de aceptación que exige el Grupo Schindler. Se recomienda capacitar al personal en el rediseño de procesos, realizar la documentación de los procesos a fin de cumplir con los estándares de calidad.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel Regional.**

En el año 2017, Robles B. (10), en su tesis: “Rediseño del sistema de gestión de almacén de medicamentos de la Red Chancay – Chancay; 2017”, Es de tipo de descriptiva no experimental y de corte transversal, su población y muestra es 16 trabajadores. Acorde a los resultados conseguidos, analizados y debidamente interpretados, se concluyen que

existe la necesidad del Rediseño del Sistema de Gestión en el almacén de Medicamentos de la red Chancay que satisfagan las necesidades de la institución debido a un alto nivel de insatisfacción del personal del almacén, estos resultados traen por consecuente el alto nivel de atención que le dedican a la necesidad de contar con un Rediseño de Sistema de Gestión eficiente en minimizar los tiempos de procesos en la Institución. Esta interpretación coincide con lo propuesto en la hipótesis general planteada en esta investigación en que en el Rediseño de un Sistema de Gestión en el almacén de medicamentos de la Red Chancay – Chancay; 2017, mejorará el proceso de información. Así mismo se recomienda que el rediseño sea difundido en todo el personal de almacén de los medicamentos, brindar capacitaciones a jefes de áreas, difundir los beneficios del rediseño y mejorar la infraestructura tecnológica.

En el año 2017, López H. (11), En sus tesis: “Reingeniería de los procesos ejecutivos, usando la metodología BPM – Business Process Management en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Isidro; 2017”, la tesis pertenece a la ciudad de Chimbote, es de tipo descriptiva, con una población de 72 trabajadores y una muestra de 30 por conveniencia. Así mismo se concluye que el análisis de procesos permitió la evaluación e identificación de los procesos actuales a fin de ordenarlos con respecto a las actividades reales y automatizadas. El Modelado de los procesos, permitió establecer las actividades no automatizadas a fin de solicitar los cambios e incorporaciones que ayuden a la eficiencia de los procesos del área de operaciones. La ejecución del plan de mejora, establece el ordenamiento de los procesos que contribuyan a la mejora de otras áreas. Y se recomienda que la Cooperativa de Ahorro y Crédito, aplique la reingeniería de procesos de manera total, Mejorar en el sistema informático ISISCOOP la configuración de perfiles a fin de asegurar la confiabilidad de la información, según lo establece el

manual de organización y funciones e Implementar instructivos de trabajos que defina las actividades y responsabilidades del personal de TIC, a fin de incrementar la satisfacción de los usuarios.

En el año 2010, Villalobos M. (12), En su tesis titulada “Reingeniería de procesos aplicada al servicio de atención ambulatoria de un centro de salud privado”, Aplicado en Lima y según lo analizado es de tipo descriptiva con una población N y una muestra de 580 pacientes potenciales. De acuerdo a los resultados concluye que la reingeniería ayudo en establecer una estrategia para mejorar el servicio de atención ambulatorio que se brinda en todos los centros de salud en donde no es necesario tener al paciente frente a frente para registrar su admisión, así mismo la resolución del problema, genero un valor agregado para la atención del paciente, mayor rapidez en la admisión o referencia según sea el caso, las historias clínicas son ubicadas de manera más eficientes, el nuevo servicio implementado desde la reingeniería, tuvo más eficiencia en la atención telefónica, la cual pasó de recibir 8,500 llamadas por mes a 31 ,200 llamadas, el nuevo servicio a logrado no sólo optimizar los procesos, sino también mejorar la satisfacción de los pacientes. El uso de la reingeniería de procesos ha permitido dar una nueva orientación al servicio tradicional de atención ambulatoria, a través del uso creativo de la informática y al cambio en el orden secuencial de los procesos operativos. Así mismo se confirma que la reingeniería debe ser aplicada cuando los procesos de un servicio han perdido la capacidad para seguir generando valor hacia los clientes finales. Así mismo se recomienda que después de la implementación se realice el monitoreo permanente a fin de mantener los indicadores de atención y satisfacción no decaigan y sea sostenible en el tiempo.

## **2.2. Bases Teóricas.**

### **2.2.1. Los Gobiernos Regionales en el Perú.**

En el año 2002, con fecha del 08 del mes de noviembre, el Congreso del Perú aprobó la Ley orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867). Los gobiernos regionales deben promover el desarrollo regional, generar la inversión pública y privada, generar el empleo. Su Objetivo es organizar y conducir la gestión pública regional, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo de la región (13).

### **2.2.2. La Dirección Regional de Producción Ancash.**

La Dirección Regional de Producción Ancash, es un órgano especializado responsable de la implementación y ejecución de acciones en materia pesquera e industrial promoviendo el desarrollo sostenido de la producción acuícola, de industrialización, procesamiento, manufactura y medio ambiente en su ámbito geográfico jurisdiccional, de conformidad con las políticas regionales y las que establezca el Ministerio de la Producción (14).

#### **2.2.2.1. Historia.**

La Dirección Regional de Producción Ancash, están en concordancia con la Ley General de Pesca - Decreto Ley N° 25977 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 0122001-PE y la Ley General de Industria - Ley N° 23407 así como el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ancash, aprobado por Ordenanza Regional N° 0022003-REGION ANCASH/CR. El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) es el instrumento normativo de Gestión Institucional, para establecer campos funcionales en

la estructura orgánica, precisando responsabilidades y como un medio para efectuar el proceso de dirección y control que facilite el cumplimiento de las funciones y atribuciones a nivel de la Dirección Regional y de los Órganos que la conforman, sirviendo para la racionalización de procedimientos que permitan optimizar la administración y que conlleve al cumplimiento de metas y objetivos del Sector Productivo de la Región (15).

#### **2.2.2.2. Información general de la empresa.**

RAZON SOCIAL: Ministerio de Pesquería

NOMBRE: Dirección Regional de Producción

“DIREPRO” DIRECCIÓN: Av. José Pardo N° 347 –

Chimbote. FONO: (043) 328780

Gráfico Nro.1: Logo de la Dirección Regional de Producción.



Fuente: Departamento de Imagen Institucional del Gobierno Regional (16).

#### **2.2.2.3. Visión y Misión.**



### Visión

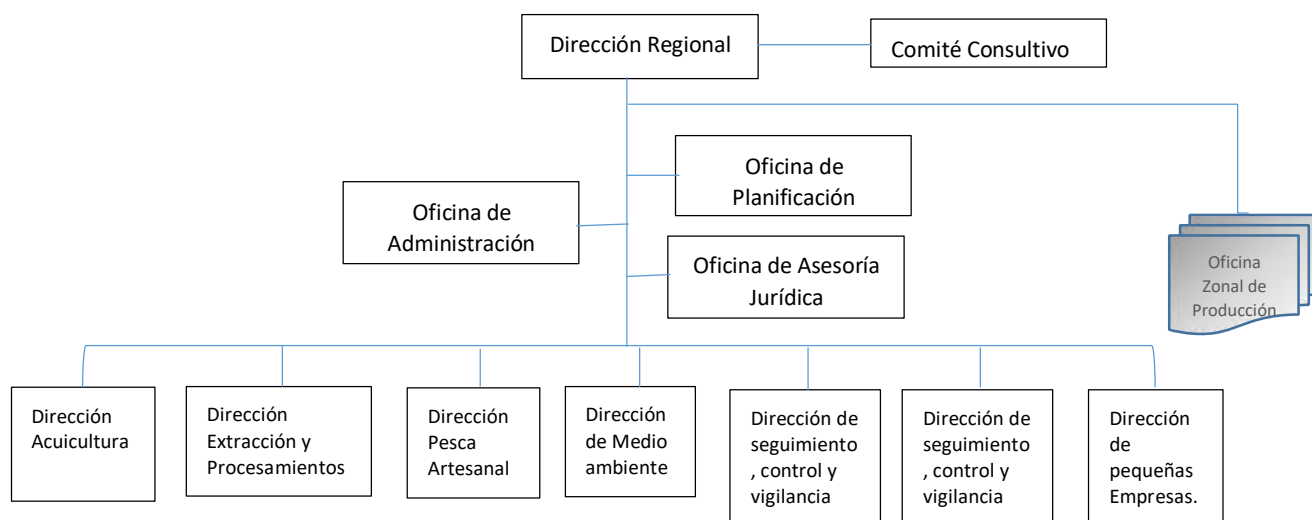
Conducir y promover con eficiencia, oportunidad y sostenibilidad los programas, actividades y proyectos que impulsen el desarrollo pesquero, acuícola e industrial, como fuente de alimentación, empleo y generación de divisas, tendiendo hacia la optimización de los beneficios económicos en base a productos con mayor valor agregado, competitivos y de buena calidad para los mercados internos y de exportación, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad (16).

### Misión

Contar con un Sector Productivo Regional que aproveche de manera eficiente los recursos disponibles, en el marco de los principios de desarrollo sostenible, contando con una plataforma de productos diversificados con calidad y precios altamente competitivos que conlleve a atender con eficacia las demandas internas e incrementar progresivamente la oferta exportable de la región (16).

#### **2.2.2.4. Organigrama**

Gráfico Nro. 2: Organigrama institucional



Fuente: Manual de Organización y Funciones (16).

### 2.2.2.5. Infraestructura Tecnológica.

Tabla Nro. 1: Estructura tecnológica de Hardware

Equipos	Marca	Cantidad
Laptops	HP	7
Computadoras	HP	230
Computadoras	Dell	40
Impresoras	Hp	90
Proyectores	Hp	6

Fuente: Elaboración propia

Tabla Nro. 2: Estructura tecnológica de Software

Software	Cantidad
Office 2007	10

Office 2010	80
Office 2013	180
Windows 7 Pro	250
Antivirus	230

Fuente: Elaboración propia

### **2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones**

#### **2.2.3.1. Definición.**

Las tecnologías de información y comunicación, son reconocidas como TIC, compuesto por un conjunto de recursos y herramientas que sirven para comunicar sin restricción de tiempo y espacio, hablar de las tecnologías de información y comunicación, es algo cotidiano, ya que están presentes en todos los campos de la vida humana (Hogares, trabajos, escuelas y sociedad), mucha gente conoce la palabra TIC. Sin embargo, las TIC – Tecnologías de Información y comunicación, tiene que ver con la conexión de equipos y servicios, como estas se integran para soportar los procesos empresariales a partir de la infraestructura tecnológica (17).

#### **2.2.3.2. Las TIC en la organización de empresas.**

Las TIC han transformado la forma de trabajo en las empresas y la gestión de sus recursos. Una de las ventajas se evidencia en el área de comunicación, llamado ecommunity. Con el uso de las herramientas innovadoras, los integrantes de la organización generan comunidades online, como foros, video llamadas, videoconferencias, chat y grupos de correo electrónico que acortan distancias y flexibilizan horarios (18).

#### **2.2.3.3. Las TIC en la economía del conocimiento.**

El conocimiento representa a la sociedad interconectada, la misma que comparte información y datos y conlleva igualmente el poder para crear nuevos significados y estructuras, así como nuevas ideas y estrategias para aplicarlo en diferentes escenarios. Por tanto, únicamente es posible transformar en pequeños trozos el conocimiento codificable, mientras que ello no es posible para el conocimiento tácito, el cual se conforma a partir de prácticas y de redes de interacción entre las personas (19).

#### **2.2.3.4. Sistemas de Información y Control de Gestión.**

Para poder introducir el tema al que alude el siguiente trabajo, es necesario antes que todo definir los conceptos clave sobre los que se basa los sistemas de información, las mismas que ayudaran para el control de gestión en las empresas (20).

La palabra sistema es definida como un conjunto de reglas o principios racionalmente enlazados entre sí de manera ordenada a fin de contribuir a los objetivos de Gestión y control dentro de las organizaciones. Los sistemas de información son conjuntos de elementos que interactúan con el fin de dar soporte a cualquier tipo de organización o empresa. Los elementos presentes en dichos sistemas corresponden al equipo computacional, el software y el hardware necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema, y el recurso humano que interactuará con este (20).

Las principales actividades es el quehacer del control de gestión como: la planificación, la coordinación, la comunicación, la evaluación, toma de decisiones y persuasión., ¿qué es un sistema de control de gestión? Es el conjunto de acciones, funciones, medios y responsables que garanticen, mediante su interacción, conocer la situación de los aspectos o funciones de la organización en un momento determinado y tomar decisiones para reaccionar ante ellas (21).

#### **2.2.3.5. Importancia de los Sistemas de información.**

Durante los próximos años, los Sistemas de Información cumplirán tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

- Automatización de procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implementación y uso.

Todo sistema se puede dividir en subsistemas, dado que la empresa se comporta como un sistema, es posible fragmentar sus partes en subsistemas. Según la literatura de teoría de la organización, se puede dividir la empresa en los siguientes sistemas: comercial, de operaciones, financiero, de personal, y de información. El sistema de información se relaciona con el resto de sistemas y con el entorno. Un sistema de información en la empresa debe servir para captar la información que esta necesite y ponerla, con las transformaciones necesarias, en poder de aquellos miembros de la empresa que la requieran, bien sea para la toma de decisiones, bien sea para el control estratégico, o para la puesta en práctica de las decisiones adoptadas. El desempeño de un directivo dependa de su habilidad para explotar

las capacidades de los sistemas de información para obtener unos positivos resultados empresariales (22).

El sistema informático consiste en la compleja interconexión de numerosos componentes de hardware y software, los cuales son básicamente sistemas deterministas y formales, de tal forma que con un input determinado siempre se obtiene un mismo output. Los sistemas de información son sistemas sociales cuyo comportamiento se ve en gran medida influido por los objetivos, valores y creencias de individuos y grupos, así como por el desempeño de la tecnología. Así pues, el comportamiento del sistema de información no es determinista y no se ajusta a la representación de ningún modelo algorítmico formal (23).

#### **2.2.3.6. Clasificación de los Sistemas de información.**

Según estos niveles, Laudon J. (24), establecen la siguiente clasificación de sistemas de información:

- Sistema de Procesamiento de Operaciones (SPO): Encargados de la administración de aquellas operaciones diarias de rutina necesarias en la gestión empresarial (aplicaciones de nóminas, seguimiento de pedidos, auditoría, registro y datos de empleados).
  
- Sistemas de Trabajo del Conocimiento (STC): Encargados de apoyar a los agentes que manejan información en la creación e integración de nuevos conocimientos para la empresa.
  
- Sistemas de automatización en la oficina (SAO): Empleados para incrementar la productividad de los empleados que manejan la información en los niveles inferiores de la organización (procesador de textos, agendas electrónicas, hojas de cálculo, correo electrónico).

- Sistemas de información para la administración (SIA): Empleados en el proceso de planificación, control y toma de decisiones proporcionando informes sobre las actividades ordinarias. Son empleados por la gerencia y directivos de los niveles intermedios de la organización.
- Sistemas para el soporte de decisiones (SSD): Ayudan en los distintos usuarios en el proceso de toma de decisiones, a la hora de utilizar diferentes datos y modelos para la resolución de problemas no estructurados.
- Sistemas de Soporte Gerencial (SSG): sistemas de información a nivel estratégico de la organización diseñados para tomar decisiones estratégicas mediante el empleo de gráficos y comunicaciones avanzadas.

Todos estos sistemas de información a su vez podrían analizarse según las diferentes áreas de la empresa: ventas y mercadotecnia, manufactura y producción, finanzas, contabilidad y recursos humanos. Para cada una de estas áreas existe un conjunto específico de aplicaciones informáticas y equipos

#### **2.2.4. Temas relacionados con la investigación directamente**

##### **Reingeniería de procesos.**

La Reingeniería es la acción de la verificación y el rediseño de los procesos a fin de lograr mejoras sustantivas en las organizaciones. Cabe señalar que un gran porcentaje de organizaciones en algún momento requieren replantear la

forma en que iniciaron sus actividades a fin de lograr permanecer y crecer en el mercado, toda reingeniería aplica en procesos críticos a fin de superar las barreras y lograr mejor rendimiento, costos, calidad, servicio y rapidez. Hoy por hoy la Reingeniería de Procesos es una herramienta gerencial moderna (25).

#### **2.2.4.1. Gestión de Procesos.**

Las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos. La mayoría de las empresas han tomado conciencia de esto y se plantean cómo mejorarlos y evitar algunos males habituales como: bajo rendimiento, poco enfoque al cliente, barreras departamentales, subprocesos inútiles debido a la falta de visión global del proceso, etc.

Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido.

En otras palabras, un proceso es la manera en la que se hacen las cosas en la empresa. Ejemplos de procesos son el de producción y entrega de bienes y/o servicios, el de gestión comercial, el de desarrollo de la visión estratégica, el de desarrollo de producto. Estos procesos deben estar correctamente gestionados empleando distintas herramientas de la gestión de procesos (26).

En la actualidad las empresas y/u organizaciones son evaluadas de acuerdo a su eficiencia. Por lo tanto, la gran mayoría de pequeñas o grandes empresas, han generado conciencia de los retardos de atención, ineficiencia ante sus usuarios, inercia en la solución de



problemas, todo esto no es síntoma de algo positivo para la empresa, en tal sentido la importancia de gestionar los procesos. Cada día más nos dirigimos hacia una sociedad donde el conocimiento juega un rol importante, los procesos tienen entradas y salidas, si están no se encuentran definidas puede ocasionar caos en su normal desarrollo (27).

#### **2.2.4.2. Importancia de la Gestión de Procesos.**

La gestión de procesos tiene como fin ordenar la información de las empresas, antes de la revolución de la información existía la revolución industrial, cuando surgió la información ayudo de manera significativa a que las organizaciones puedan digitalizar y automatizar la información, creyéndose por mucho tiempo que se había encontrado la formula perfecta, sin embargo mientras más automatización existía estas no satisfacción o cubrían todos los procesos del negocio de las organizaciones en tal sentido surge BPM - Business Process Management (28).

#### **2.2.4.3. Arquitectura de Procesos.**

Tiene como propósito principal, garantizar que las organizaciones automaticen sus procesos de acuerdo a los objetivos organizacionales, se puede concebir a la arquitectura de procesos, como el mapa o base de las actividades reales de toda la organización al margen de su tipo o tamaño. La arquitectura de procesos, realiza la conexión con los sistemas de información a fin que los objetivos organizacionales estén soportados por los objetivos de TI, basado en los sistemas de información. Hoy por hoy existe una metodología para la arquitectura de procesos como es BPM, el cual tiene un sin número de herramientas que nos ayudaran a realizar el modelado y la arquitectura de procesos de la organización (29).

#### **2.2.4.4. Crisis de los sistemas de Información.**

Desde hace algunos años atrás, los Sistemas de Información, vienen siendo objetos de observaciones por parte de los usuarios internos y externos, ya que cada vez más los Sistemas de información cubren menos las necesidades de la empresa, los cuales son vulnerables y menos fidedignos en los reportes. La crisis se debe a diversas causas una de ellas es la existencia de miles de conceptualizaciones respecto a la disciplina, otro es que los desarrolladores no involucran a los usuarios en la gestión de requisitos, no escogen metodologías y/o siguen los procedimientos estandarizados en el ciclo de vida del Software que también son para los sistemas de información (30).

#### **2.2.4.5. Arquitectura de la información.**

La arquitectura de información permite definir la descripción de la estructura de los datos y el manejo de ellos. Permitiendo a la empresa realizar lo siguiente:

- Comprender y comunicar el modelo de información de su empresa.
- Asegurar la coherencia y la calidad de los datos en toda la ejecución de los procesos de la empresa.

Tomar decisiones mejor informadas mediante la oportuna disponibilidad de información relevante y precisa (31).

La arquitectura de información bien implementada según MEGA International una empresa líder en el mercado “mejora ampliamente la colaboración y la comunicación a través de la organización gracias a un vocabulario común y un glosario compartido, que permite la comprensión del modelo de información de la empresa en varios

contextos de negocios. Por lo tanto, contribuye a garantizar el uso apropiado de información y la ejecución de los negocios (31).

#### **2.2.4.6. Transparencia de los procesos en las empresas.**

Existe la Ley de Transparencia, el cual tiene como finalidad ampliar y reforzar la transparencia de la actividad pública y privada; con el objetivo de garantizar el derecho de acceso a la información y establecer las obligaciones que deben cumplir las empresas con respecto a las instituciones externas. Las empresas, instituciones u organismos públicos y privados, están obligados a publicar datos y atender solicitudes de datos que requieran las instituciones como Poder Judicial, Policía Nacional, Contraloría, Colegios profesionales, Etc (32).

#### **2.2.4.7. Metodologías para la mejora de procesos.**

Las organizaciones cada vez más buscan mejorar sus procesos, con el fin de ser más eficientes, adoptan metodologías que consolidan las técnicas de trabajo que se desarrollan a fin de ser más eficaces y eficientes, lo cual contribuirá a que las organizaciones sean más estables, las organizaciones o empresas abordan la metodología desde diversos enfoques como son: La Reingeniería de Procesos, El Rediseño de Procesos, La Arquitectura de Procesos. La mayoría de estos enfoques tienen como fin mejorar los procesos actuales a partir de la selección y ordenamiento de las actividades (33).

#### **2.2.4.8. BPM - Business Process Management**

BPM combina métodos ya probados y establecidos de gestión de procesos con una nueva clase de herramientas de software empresarial. Ha posibilitado adelantos muy importantes en cuanto a

la velocidad y agilidad con que las organizaciones mejoran el rendimiento de negocio.

Los procesos representan cadenas de valor que a menudo trascienden los límites de departamentos funcionales e incluso de negocios. Los comportamientos son diferentes, y eso tiene consecuencias sobre los roles, la descripción del puesto de trabajo y los incentivos (34).

#### **2.2.4.9. Herramientas BPM - Business Process Management**

- **Auraportal:** Es una herramienta BPM, nivel óptimo, permite automatizar de manera sencilla los procesos.
- **Business Process:** Describe la lógica de pasos en un proceso de negocio; diseñada principalmente para coordinar la secuencia de procesos.
- **Modeling Notation:** Permite modelar, simular y eventualmente ejecutar procesos de negocio. Así mismo facilita la estandarización de los procesos dentro de la organización.
- **Bizagi:** Se descarga gratuitamente de Internet y se puede utilizarla desde una PC convencional o Laptop, su interfaz y herramienta es bastante sencillo, en unos pocos minutos se puede diagramar los procesos y ordenarlos.

### **III. Hipótesis**

#### **3.1.1. Hipótesis general**

La Reingeniería de procesos de la dirección regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM - Chimbote; 2018, ayuda a mejorar los procesos

#### **3.1.2. Hipótesis específicas**

- El Análisis de los procesos actuales, permitirá la evaluación e identificación del grado de complejidad en la fluidez de las actividades que realiza los usuarios.
- La utilización de las herramientas Bizagi permitirá la reestructuración de procesos actuales de la Dirección Regional de Producción.
- El diseño del plan de mejora permitirá la integración los procesos de las unidades operativas, usando las Tecnologías de Información y Comunicación adecuadas

### **IV. METODOLOGÍA**

#### **4.1. Tipo y nivel de la investigación**

La presente tesis se clasificó con un nivel cuantitativo y de tipo descriptivo.

Cuantitativo: Permite unificar y analizar los datos numéricos sobre variables previamente determinadas. Estudia la relación entre los elementos que han sido cuantificados y facilita la interpretación del resultado. Este tipo de investigación construye una relación entre los elementos numéricos y los objetivos que se pretenden cumplir mediante un modelo lineal o exponencial. Está basada en la recopilación y en el análisis de los datos que fueron obtenidos, por medio de la aplicación de instrumentos investigativos (35).

Descriptiva: Sabino C. (36), Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes. Las mediciones y relevamientos que realizan los geógrafos son, por ejemplo, típicas investigaciones descriptivas. Otros ejemplos de este tipo de trabajos los encontramos en las tareas que efectúan las agencias internacionales de las Naciones Unidas cuando presentan informes sobre el crecimiento demográfico, el comercio internacional y muchos otros aspectos de interés. También deben clasificarse como investigaciones descriptivas los diagnósticos que realizan consultores y planificadores: ellos parten de una descripción organizada y lo más completa posible de una cierta situación, lo que luego les permite en otra fase distinta del trabajo trazar proyecciones u ofrecer recomendaciones específicas.

#### **4.2. Población y muestra**

#### **4.2.1. Población:**

Actualmente la Dirección Regional de Pesquería, cuenta con 83 trabajadores Para la investigación.

Hernández R, Fernández C, Baptista P. (35), afirmaron que en estudios motivacionales de empresas se considera a toda la población de estudio a fin de tomar en cuenta la situación de todos los empleados.

#### **4.2.2. Muestra**

En la presente investigación se ha seleccionado la muestra de 20 Trabajadores, quienes han sido seleccionados por conveniencia por tener mayor antigüedad y cargos.

Mejía T. (37), menciona que la muestra, por su parte, es un subconjunto derivado de la población sobre la cual se pretende llevar a cabo la investigación.

Ésta es seleccionada haciendo uso de diferentes métodos que incluyen la aleatoriedad, la estratificación o la sistematización. El proceso de selección de una muestra se conoce como muestreo.

### 4.3. Definición de operacionalización de variables

Tabla Nro.3: Matriz de Operacionalización de las Variables.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala	Definición operacional
Reingeniería de Procesos, utilizando la metodología BPM	La reingeniería de procesos, permite determinar la forma en que los procesos se pueden mejorar y sistematizar, a través de la adopción de sistemas de información (38).	Evaluación de los procesos actuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque funcional.</li> <li>- Unidades operativas.</li> <li>- Líneas de control.</li> <li>- Definición de actividades.</li> <li>- Procesos soportados por sistemas de información.</li> <li>- Responsables de atención al usuario.</li> <li>- Procesos documentados.</li> <li>- Arquitectura de procesos.</li> <li>- Satisfacción de usuarios.</li> <li>- Tecnologías que soporten los procesos.</li> </ul>	Ordinal	-si -no
		Necesidad de realizar la Reingeniería.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfoque funcional.</li> <li>- Unidades operativas.</li> <li>- Líneas de control.</li> <li>- Definición de actividades.</li> <li>- Procesos soportados por sistemas de información.</li> <li>- Responsables de atención al usuario.</li> <li>- Procesos documentados.</li> <li>- Arquitectura de procesos.</li> <li>- Satisfacción de usuarios.</li> <li>- Tecnologías que soporten los procesos.</li> </ul>		

Fuente: Elaboración Propia.





#### **4.4. Técnicas de instrumentos.**

Arias F. (39), define que las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información. La técnica que se utilizó en la presente investigación fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario que es definido como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir; el mismo se elaboró utilizando preguntas cerradas dicótomas, es decir sólo con dos alternativas de respuestas; haciendo referencia a situaciones relativas a la función que cumple cada uno de los integrantes del censo.

##### **4.4.1. Recolección de datos**

Se seleccionará a las personas adecuadas, para poder aplicar los cuestionarios, ya que así obtendremos la información apropiada, por medio de visitas a las diversas instalaciones de la empresa educativa.

Así mismo se entregará los cuestionarios a las personas seleccionadas, para poder resolver cualquier duda en relación a las interrogantes planteadas en los mismos.

Se creará un archivo en formato MS Excel 2013 para la tabulación de las respuestas de cada cuestionario en base a cada dimensión de estudio, así se obtendrá rápidamente los resultados y se podrá dar su conclusión a cada una de ellas.

#### **4.5. Plan de análisis de datos**

A partir de los datos que se obtuvieron, se creará una base de datos temporal en el software Microsoft Excel 2013, y se procederá a la tabulación de los mismos. Se realizará el análisis de datos con cada una de las preguntas establecidas dentro del cuestionario dado permitiendo así resumir los datos en un gráfico que muestra el impacto porcentual de las mismas.



**4.6. Matriz de consistencia** Tabla Nro. 4:

Matriz de Consistencia

<b>Problema</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
¿La Reingeniería de procesos de la Dirección Regional de Producción, usando la metodología BPM – Business Process Management, ayudaran a ser más eficientes los procesos?	Realizar la reingeniería de procesos de la Dirección Regional de producción Chimbote, usando la metodología BPM; 2018, para mejorar los procesos	La Reingeniería de procesos de la Dirección Regional de Producción, usando la metodología BPM – Business Process Management, ayuda a mejorar los procesos.	Reingeniería de Procesos	Nivel cuantitativo, tipo descriptiva Diseño no experimental y de corte transversal.
	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas		
	1. Analizar las actividades actuales que realizan las unidades operativas en base a las funciones y responsabilidades.	1. El Análisis de los procesos actuales, permite la evaluación e identificación del grado de complejidad en la fluidez de las actividades que realiza los usuarios.		
	2. Realizar la reestructuración de procesos utilizando la herramienta Bizagi.	2. Utilizando la herramienta Bizagi permite la reestructuración de procesos actuales de la Dirección Regional de Producción.		

	<p>3. Elaborar el plan de integración de Tecnologías de Información y Comunicación que soporten los procesos de las unidades operativas.</p>	<p>3. El diseño del plan de mejora permite la integración los procesos de las unidades operativas, usando las Tecnologías de Información y Comunicación adecuadas.</p>		
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.







#### **4.7. Principios éticos**

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Reingeniería de procesos de la Dirección Regional de Producción Chimbote, usando la Metodología BPM 2018. Se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

Por otro lado, considerando que gran parte de los datos utilizados son de carácter público, y pueden ser conocidos y empleados por diversos analistas sin mayores restricciones, se ha incluido su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación. Igualmente, se conserva intacto el contenido de las respuestas, manifestaciones y opiniones recibidas de los trabajadores y funcionarios que han colaborado contestando las encuestas a efectos de establecer la relación causa-efecto de la o de las variables de investigación. Finalmente, se ha creído conveniente mantener en reserva la identidad de los mismos con la finalidad de lograr objetividad en los resultados.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Dimensión 1: Evaluación de los procesos actuales de la Dirección Regional de Producción en Chimbote.

Tabla Nro. 5: Enfoque Funcional.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto al enfoque funcional de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a los procesos que realizan los administrativos.

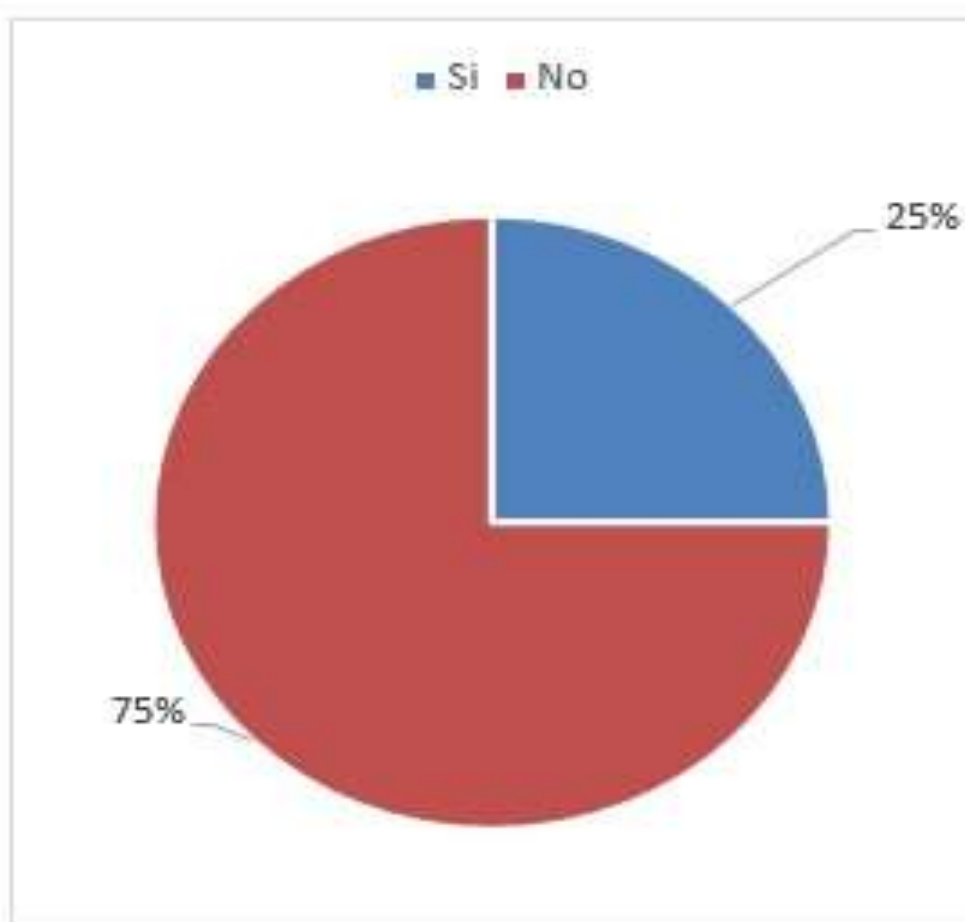
Alternativas	n	%
Si	5	25.00
No	15	75.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los administrativos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la pregunta: ¿Cree usted que el enfoque funcional, empodera al personal en los procesos a su cargo?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 6, que el 75% de los trabajadores encuestados expresaron que NO están de acuerdo con el enfoque funcional ya que no existe una articulación adecuada entre las actividades reales y los reglamentos institucionales, mientras que el 25%, indican que SI están satisfechos.

Gráfico Nro.3: Diseño de Porcentaje de satisfacción del enfoque Funcional.



Fuente: Tabla Nro. 5: Enfoque Funcional.

Tabla Nro. 6: Funciones de las Unidades Operativas.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas, con respecto a si las funciones de las Unidades Operativas de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; 2018, contribuyen a la eficiencia de los procesos.

Alternativas	n	%
--------------	---	---

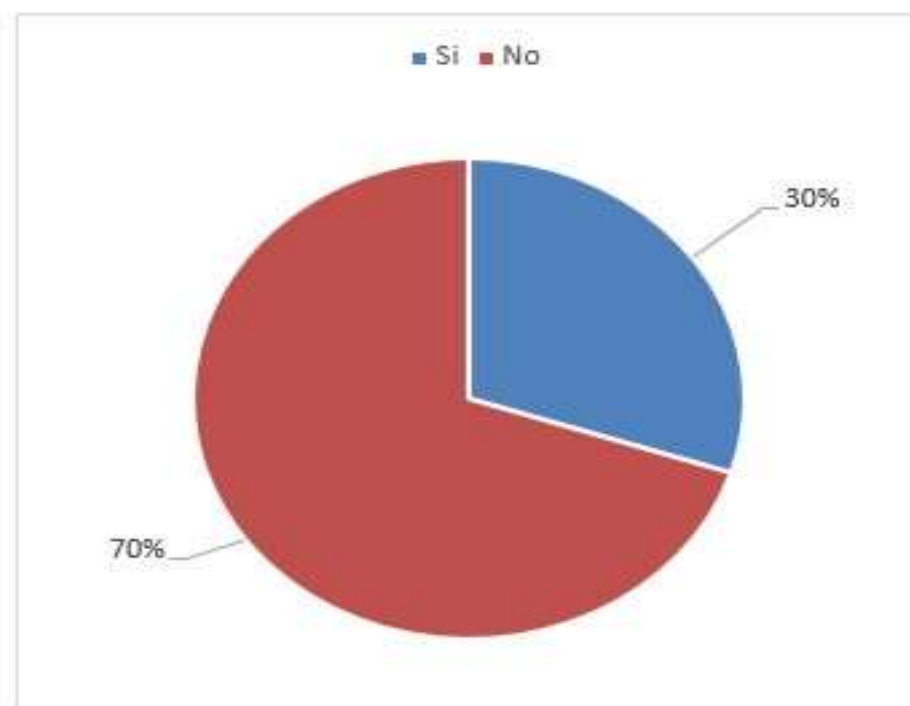
Si	6	30.00
No	14	70.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la pregunta: ¿Considera que las funciones de las Unidades Operativas de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, contribuyen en la eficiencia de los procesos?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.7, que el 70% del personal administrativos, encuestados expresaron que NO las funciones actuales de las unidades operativas no contribuyen a la eficiencia de los procesos, mientras que el 30%, indican que SI están satisfechos de los procesos que realizan las oficinas administrativas.

Gráfico Nro.4: Diseño de porcentaje sobre las funciones de las unidades operativas y la eficiencia de los procesos.



Fuente: Tabla Nro. 6: Funciones de las Unidades Operativas.

Tabla Nro. 7: Procesos de las áreas de Línea de Control.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a los procesos que realizan las áreas de línea de control de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a las actividades que forman parte de sus funciones.

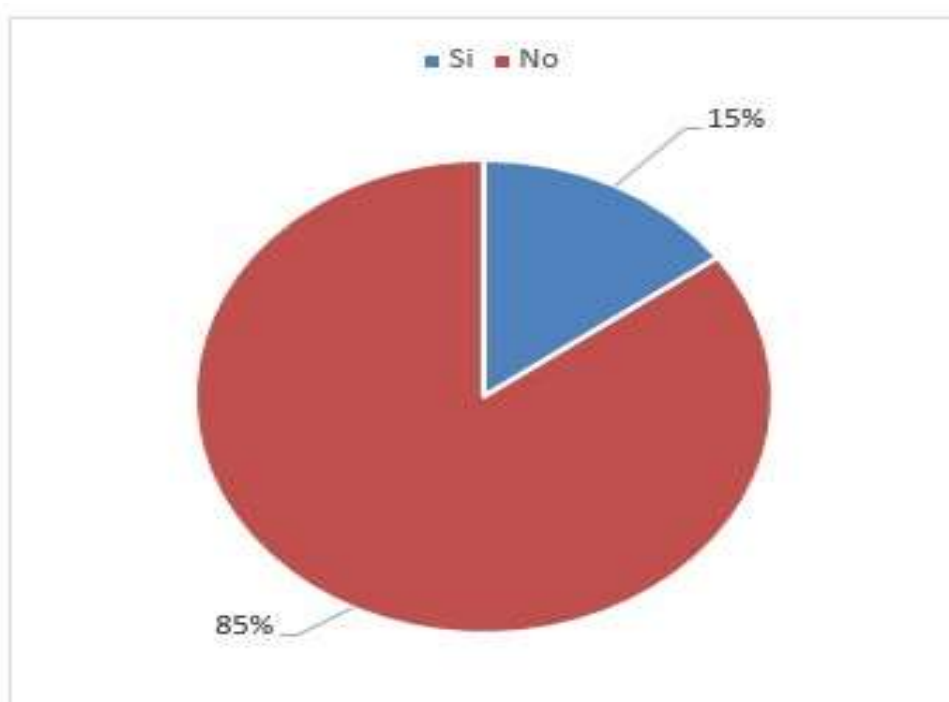
Alternativas	n	%
Si	3	15.00
No	17	85.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Considera que las unidades de línea de control, atienden de manera ágil a los usuarios?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 8, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que NO atienden de manera ágil a los usuarios, mientras que el 15%, indican que SI atienden de manera ágil.

Gráfico Nro.5: Diseño de porcentaje de las áreas de línea de control  
Dirección Regional de Producción – Chimbote.



Fuente: Tabla Nro. 7: Procesos de las áreas de Línea de Control.

Tabla Nro.8: Publicación de actividades y procesos.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la publicación de las actividades y procesos que realizan las diversas unidades operativas de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a las actividades según sus funciones.

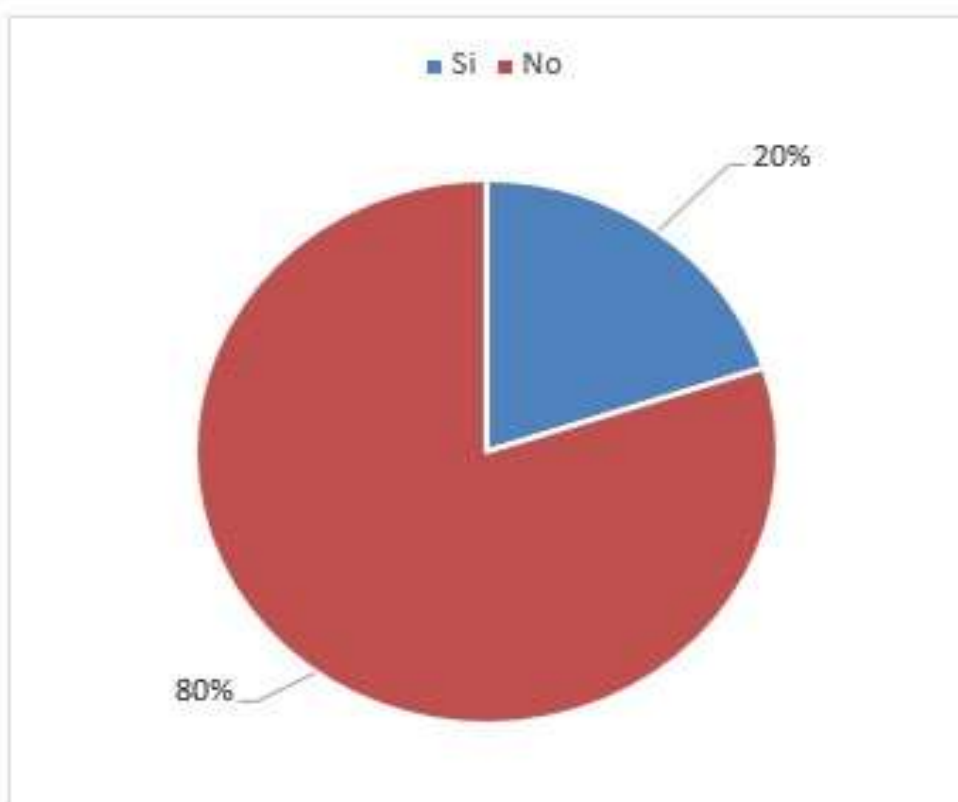
Alternativas	n	%
Si	4	20.00
No	16	80.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los trabajadores de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Cree usted que las actividades para los usuarios, están debidamente identificadas y publicadas?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.9, que el 80% de los administradores encuestados expresaron que NO se encuentran publicados los procesos y actividades, mientras que el 20 %, consideran que SI se encuentran publicados y lo relacionan con el MOF.

Gráfico Nro.06: Diseño de porcentaje de publicación de actividades y procesos.



Fuente: Tabla Nro. 8: Publicación de actividades y procesos.



Tabla Nro. 9: Procesos soportados por Sistemas de Información.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a los procesos que son soportados por los sistemas de información en la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a los procesos que son soportados por los sistemas de información.

Alternativas	n	%
Si	9	45.00
No	11	55.00
Total	20	100.00

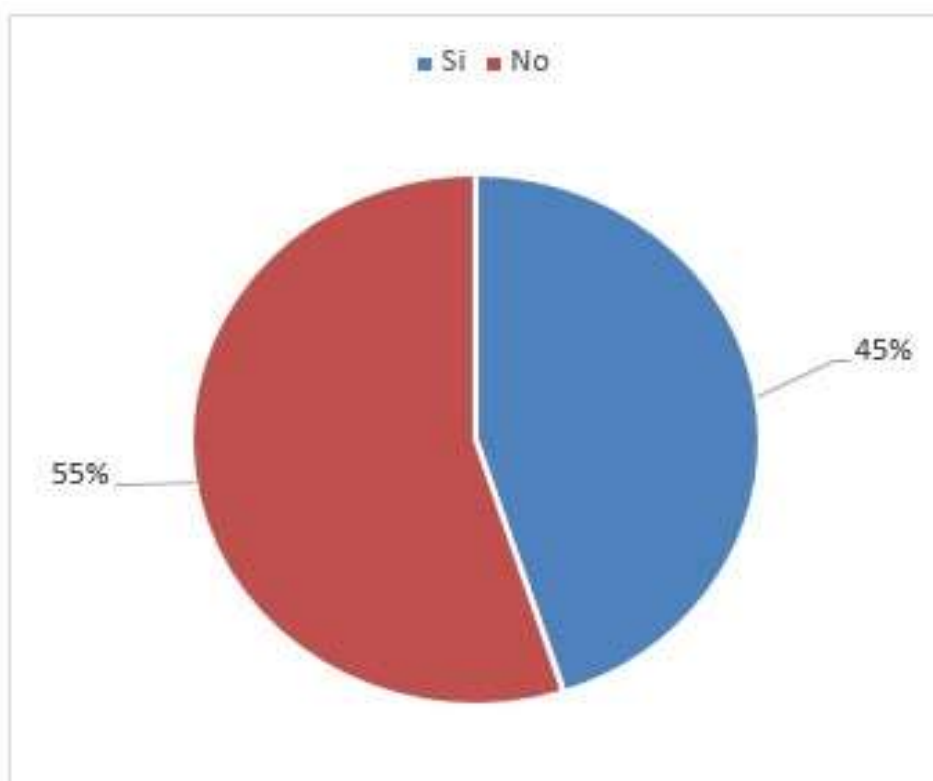
Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Los procesos que realizan las unidades operativas de la dirección regional de pesquería, son soportados por sistemas de información?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.10, que el 55% de los trabajadores encuestados expresaron que NO todos los procesos que realizan las unidades operativas son soportados por los sistemas de información, mientras que el 45 %, indican que SI son soportados por los sistemas de

información.

Gráfico Nro.7: Diseño de porcentaje de Procesos soportados por los Sistemas de Información.



Fuente: Tabla Nro. 9: Procesos soportados por Sistemas de Información.

Tabla Nro.10: Responsables de procesos según funciones.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la identificación de las actividades o procesos de responsables en la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a los procesos que tienen a cargo para la atención del usuario.

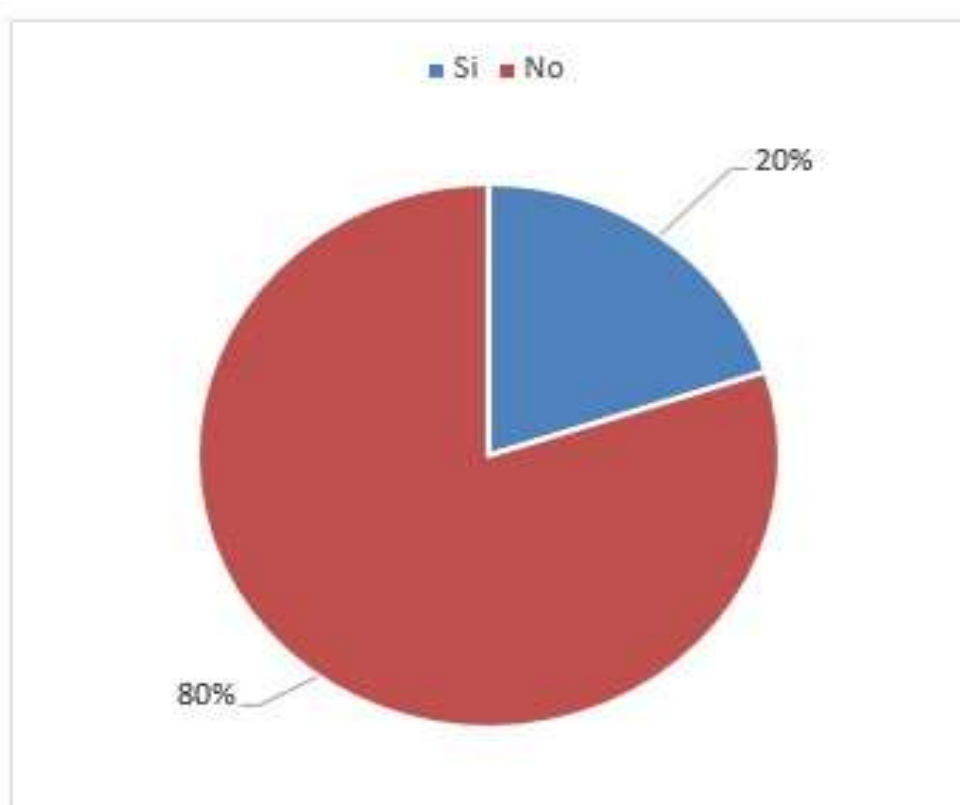
Alternativas	n	%
Si	4	20.00
No	16	80.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los trabajadores de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Los responsables de atención a los usuarios, son identificados por las actividades o procesos que tienen a su cargo?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.11, que el 80% de los administradores encuestados expresaron que las funciones actuales NO contribuyen a identificar los responsables de los procesos, mientras que el 20 %, consideran que SI identifican a los responsables de atención a los usuarios.

Gráfico Nro.08: Diseño de porcentaje de responsables de procesos según funciones.



Fuente: Tabla Nro. 10: Responsables de procesos según funciones.

Tabla Nro.11: Procesos documentados

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a los procesos documentados o normadas, a fin de asegurar el correcto funcionamiento de los procesos, en la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

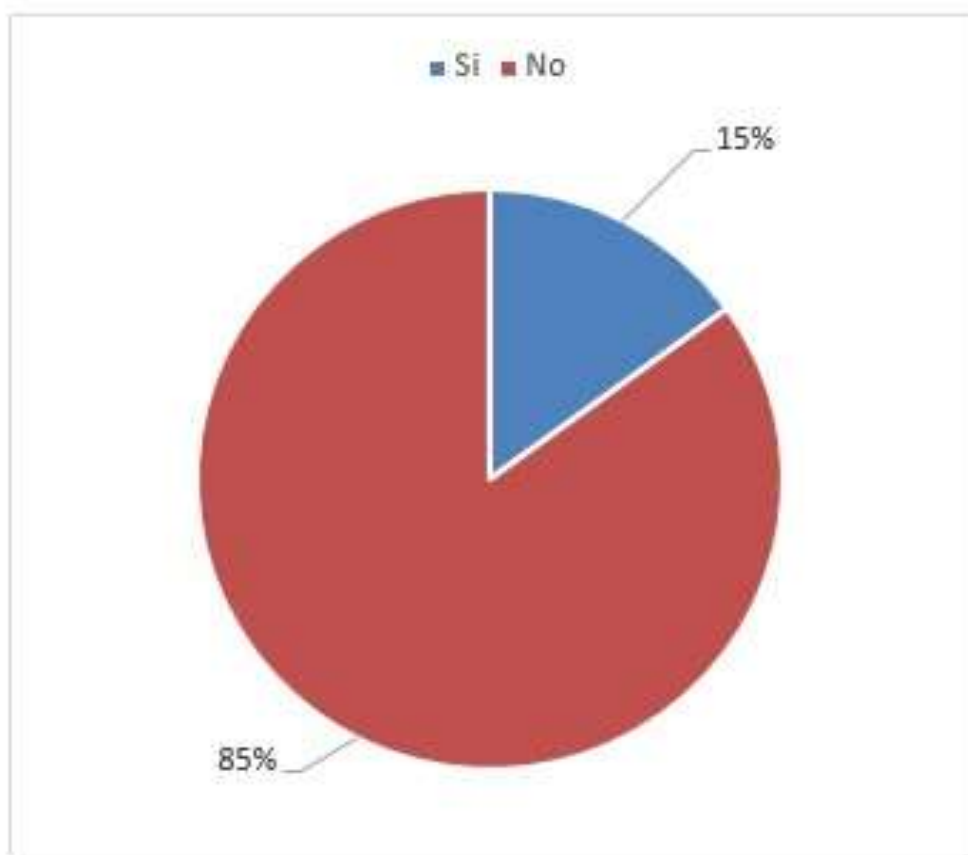
Alternativas	n	%
Si	3	15.00
No	17	85.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los trabajadores de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Los procesos que realizan los usuarios, se encuentran debidamente documentados?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.12, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que los procesos NO se encuentran documentados, mientras que el 15%, indican que SI están documentados.

Gráfico Nro.9: Diseño de porcentaje de procesos documentados



Fuente: Tabla Nro. 11: Procesos documentados.

Tabla Nro. 12: Existencia de arquitectura de procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a la existencia de arquitectura de procesos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la importancia que tiene la arquitectura para mejorar la integración y efectividad de las atenciones.

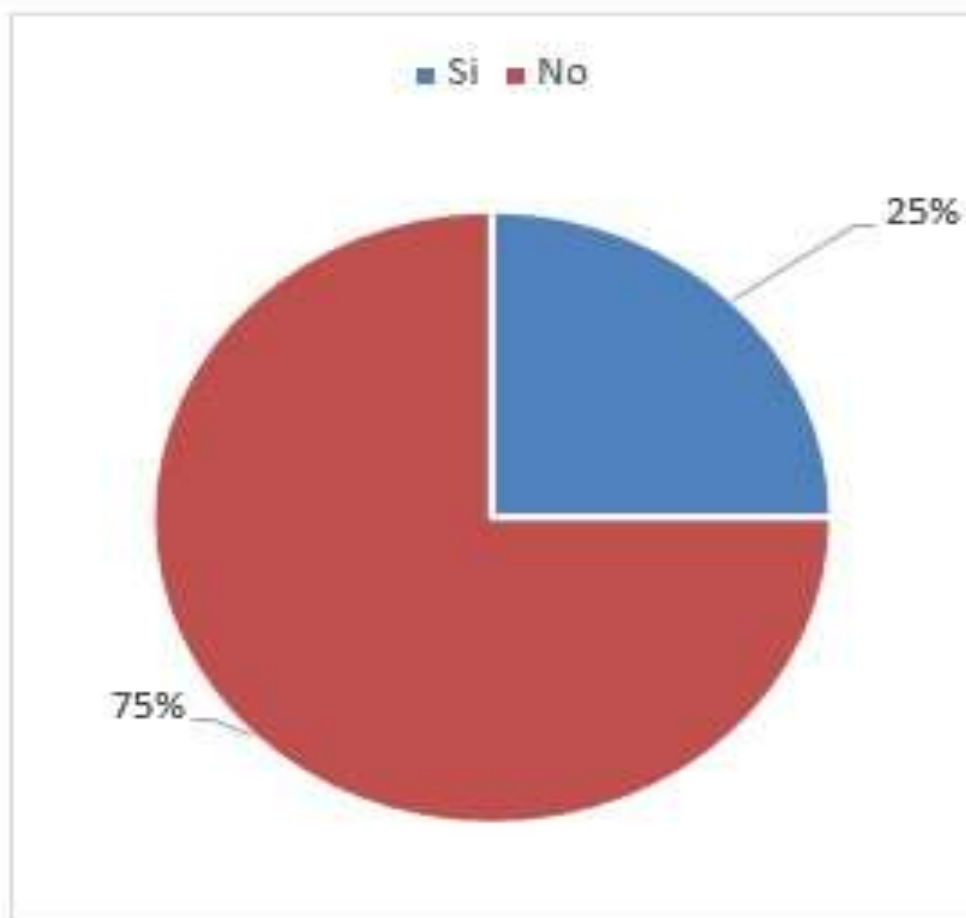
Alternativas	n	%
Si	5	25.00
No	15	75.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado a los administrativos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la pregunta: ¿Existe una arquitectura de procesos?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 13, que el 75% de los trabajadores encuestados expresaron que NO existe una arquitectura de procesos, mientras que el 25%, indican que, SI existe, relacionándole la arquitectura con el organigrama funcional.

Gráfico Nro.10: Diseño de porcentaje de existencia de arquitectura de procesos



Fuente: Tabla Nro. 12: Existencia de arquitectura de procesos

Tabla Nro. 13: Satisfacción de los usuarios.



Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas, con respecto a si los usuarios se sienten satisfechos con la atención recibida por las unidades operativas de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; 2018.

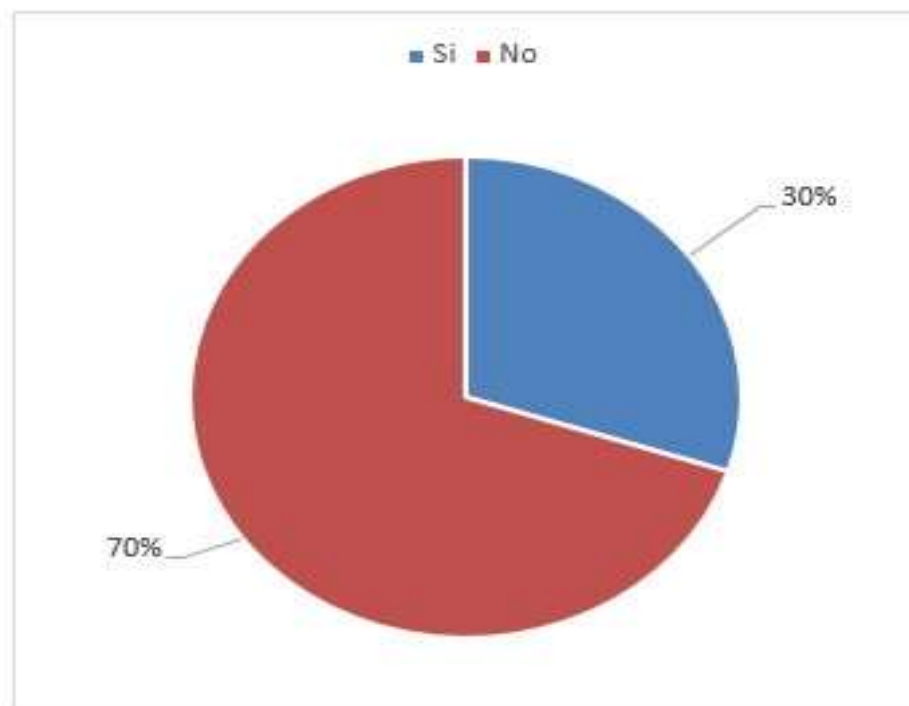
Alternativas	n	%
Si	6	30.00
No	14	70.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la pregunta: ¿Los usuarios se encuentran satisfechos con la atención recibida por las unidades operativas?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.14, que el 70% del personal administrativos, encuestados expresaron que NO los usuarios no se encuentran satisfechos totalmente de los servicios, mientras que el 30%, indican que SI están satisfechos de los procesos que realizan las oficinas administrativas.

Gráfico Nro.11: Diseño de porcentaje de satisfacción por atención de los usuarios.



Fuente: Tabla Nro. 13: Satisfacción de los usuarios.

Tabla Nro. 14: Tecnologías para soportar los procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas, con respecto existencia de tecnologías para soportar los procesos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; 2018.

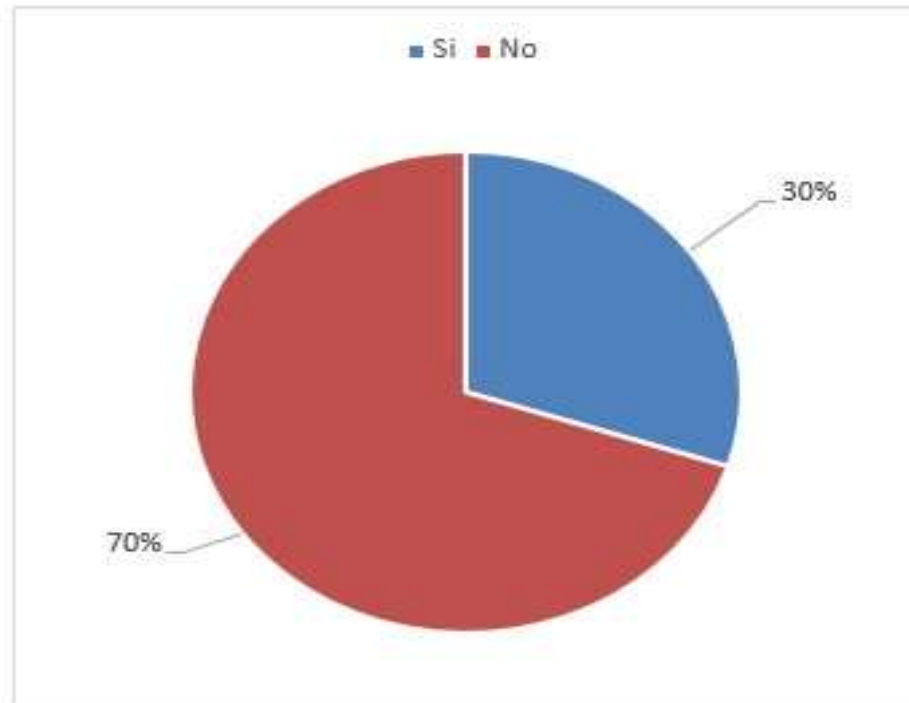
Alternativas	n	%
Si	6	30.00
No	14	70.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote 2018, en relación a la pregunta: ¿Existen tecnologías adecuadas para soportar los procesos de la Dirección Regional de Pesquería?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro.15, que el 70% del personal administrativos, encuestados expresaron que NO existen tecnologías suficientes para soportar los procesos, mientras que el 30%, indican que SI son suficientes las tecnologías para soportar los procesos.

Gráfico Nro.12: Diseño de porcentaje de tecnologías para soportar los procesos.



Fuente: Tabla Nro. 14: Tecnologías para soportar los procesos.

## **Dimensión 2: Necesidad de Realizar la Reingeniería.**

Tabla Nro. 15: Enfoque por procesos.

Distribución de frecuencias y respuestas, para evaluar si el enfoque por procesos contribuye a mejorar la satisfacción de los usuarios que acuden a la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

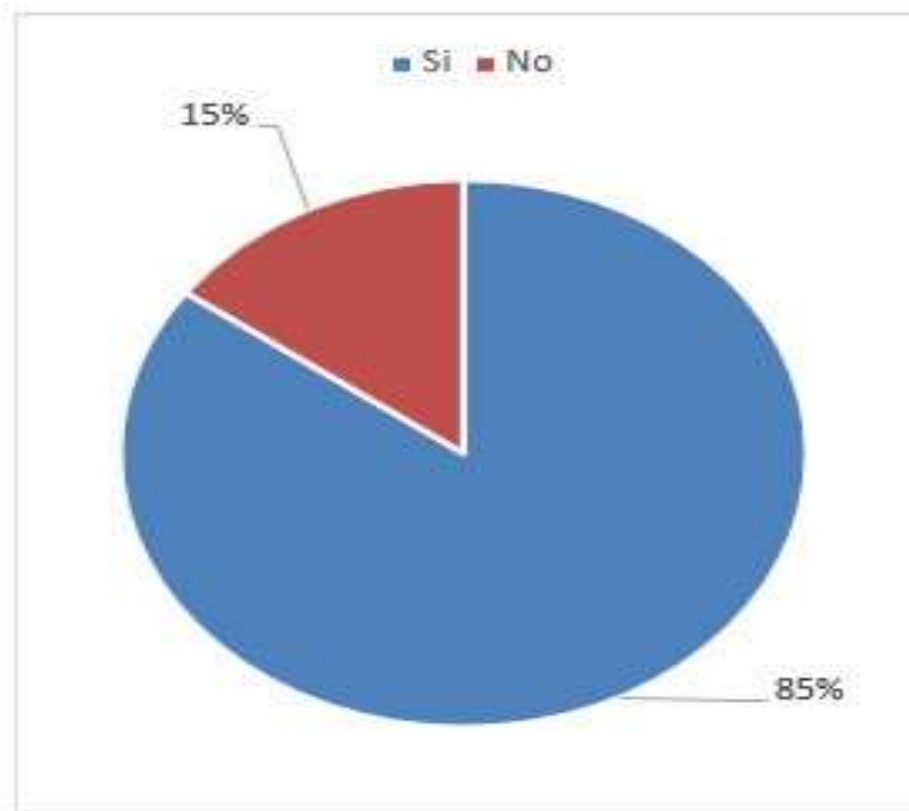
Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Considera que el enfoque por procesos ayudaría en la satisfacción de los usuarios?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 16, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que el enfoque por procesos SI contribuye a mejorar la satisfacción del usuario, mientras que el 15%, indican que No contribuye.

Gráfico Nro.13: Diseño de porcentaje de enfoque de Procesos.



Fuente: Tabla Nro. 15: Enfoque de Procesos.

Tabla Nro. 16: Integración de procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la integración de los procesos permitirán mejorar las atenciones en la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

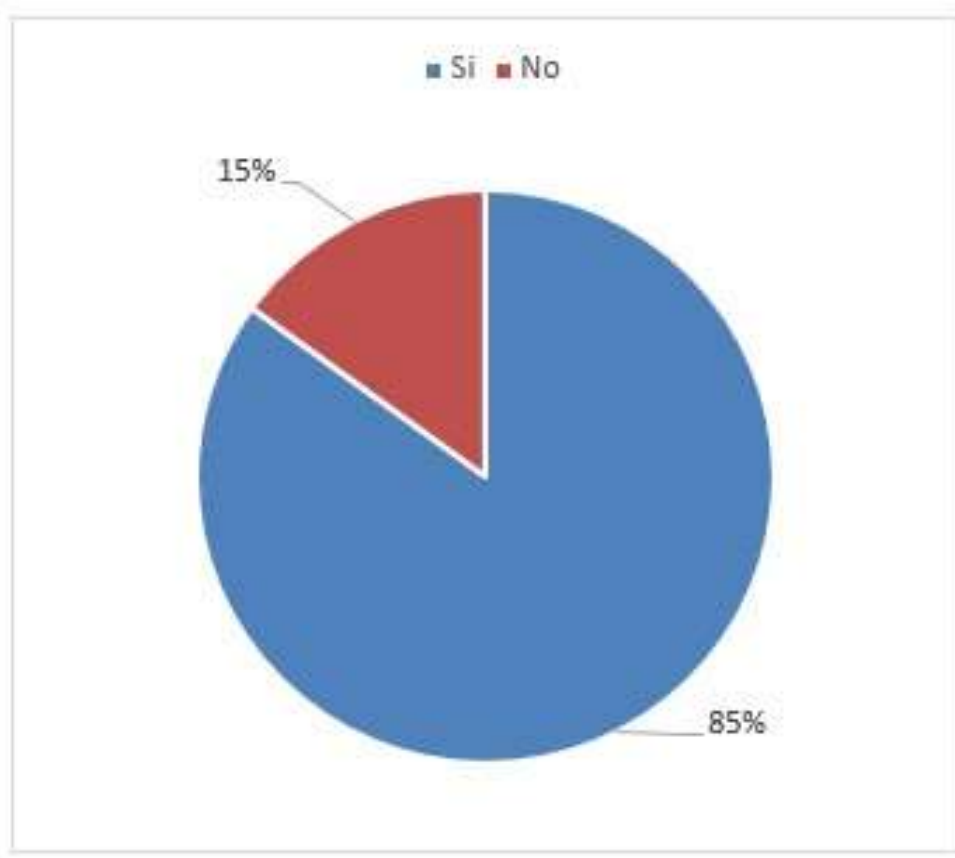
Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta:

¿Considera que integrar de los procesos, ayudaría a mejorar la atención?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 17, el 85% del personal administrativo, encuestado expresaron que, SI están de acuerdo en la integración de procesos, mientras que el 15%, indican que No están de acuerdo y que los procesos, deben seguir su secuencia normal.

Gráfico Nro.14: Diseño de porcentaje de integración de Procesos.



Fuente: Tabla Nro. 16: Integración de Procesos.

Tabla Nro.17: Reingeniería en unidades de línea de control.



Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la Reingeniería de procesos en las unidades ejecutoras de las líneas de control de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; respecto al Software.

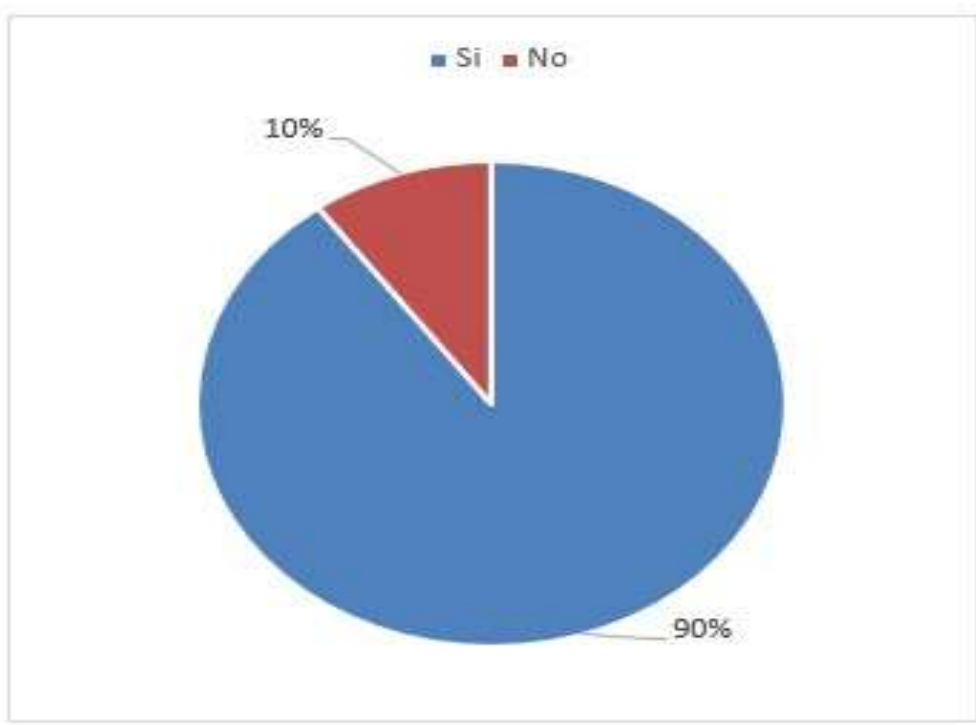
Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote: ¿Considera que la Reingeniería ayudaría a las unidades de línea de control, atender de manera más ágil?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 18, que el 90% del personal administrativo, encuestado expresaron: SI es importante la Reingeniería de procesos, mientras que el 10%, indican que No es necesario realizar la Reingeniería de procesos en las unidades ejecutoras de líneas de control.

Gráfico Nro.15: Diseño porcentaje de Reingeniería de procesos.



Fuente: Tabla Nro. 17: Reingeniería en unidades de línea de control.

Tabla Nro.18: Diagramas de Procesos.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la relevancia de los diagramas de procesos en la Dirección Regional de Producción – Chimbote

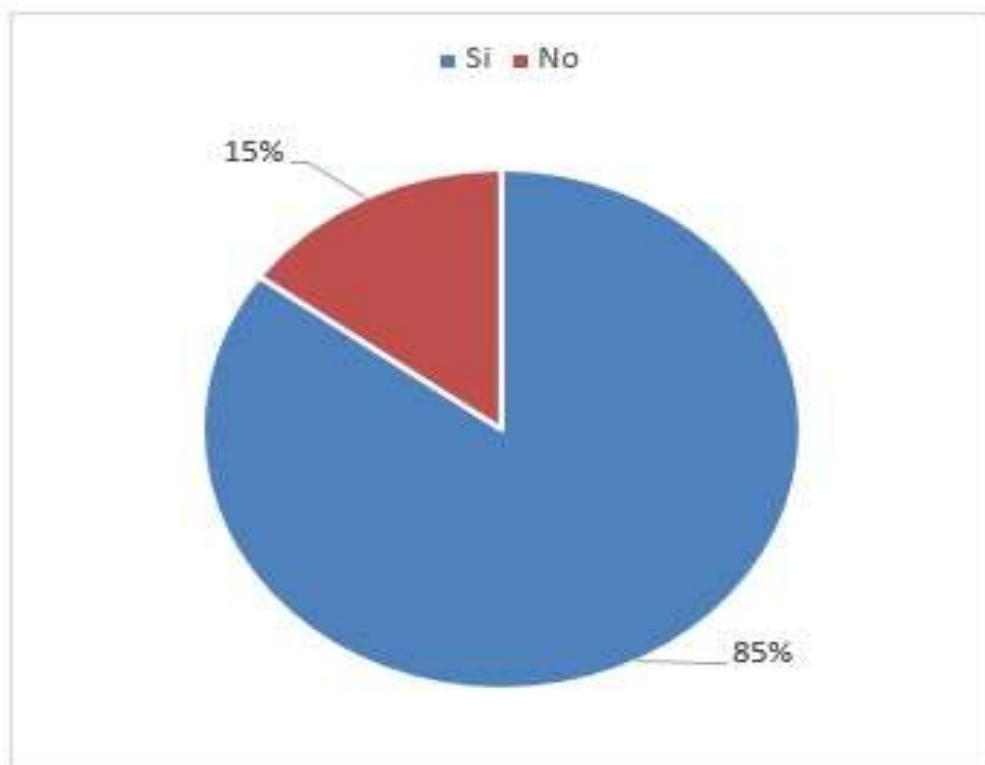
Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; en relación a la pregunta: ¿Considera que los diagramas de procesos ayudarían a transparentar los procesos?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 19, que el 85% de los administrativos encuestados expresaron que, SI es importante los diagramas de procesos, mientras que el 15%, indican que No es necesario los diagramas de procesos.

Gráfico Nro.16: Diseño Porcentaje de diagramas de procesos.



Fuente: Tabla Nro. 18: Diagramas de Procesos.

Tabla Nro. 19: Modelamiento de procesos.

Distribución de frecuencias y respuestas, para evaluar si el modelamiento de procesos ayudaría a mejorar los procesos que son soportados por los sistemas de información de la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

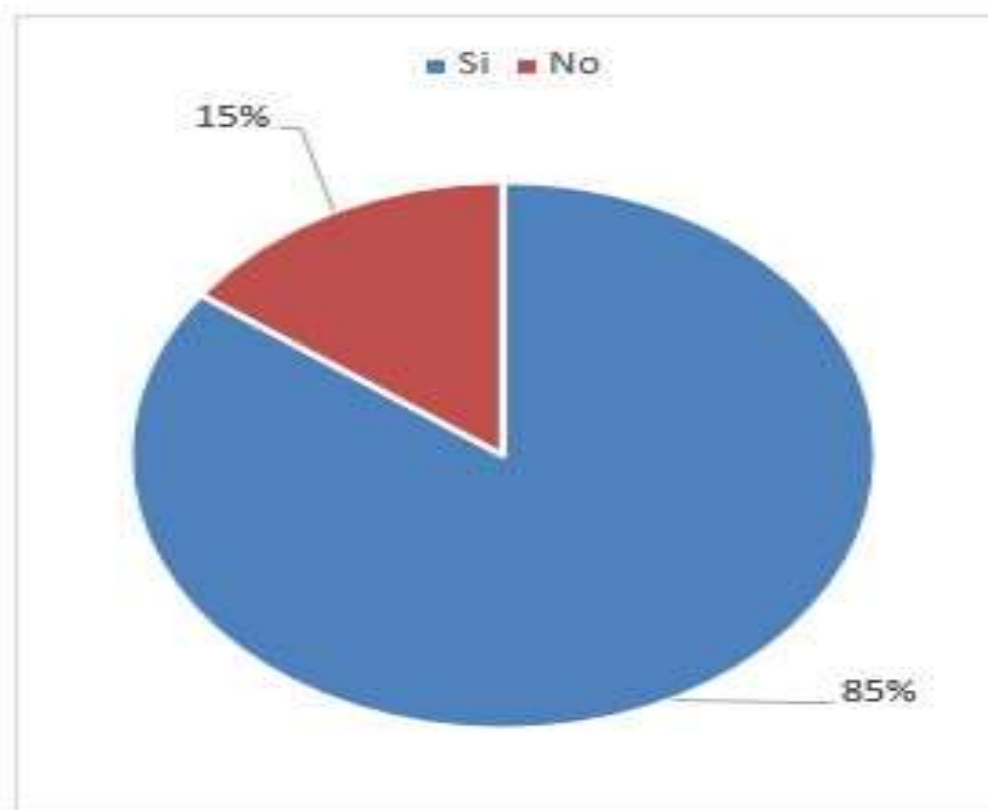
Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Considera que el modelamiento de procesos con Bizagi, apoyaran a mejorar los sistemas de información?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 20, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que el modelamiento de procesos SI contribuye a mejorar los sistemas de información, mientras que el 15%, indican que No contribuye.

Gráfico Nro.17: Diseño de porcentaje de modelamiento de Procesos.



Fuente: Tabla Nro. 19: Diseño de porcentaje de modelamiento de Procesos.

Tabla Nro. 20: Identificación de actividades y roles.

Distribución de frecuencias y respuestas, para evaluar si los diagramas de procesos ayudarían a identificar las actividades y roles de los responsables de las unidades operativas de la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

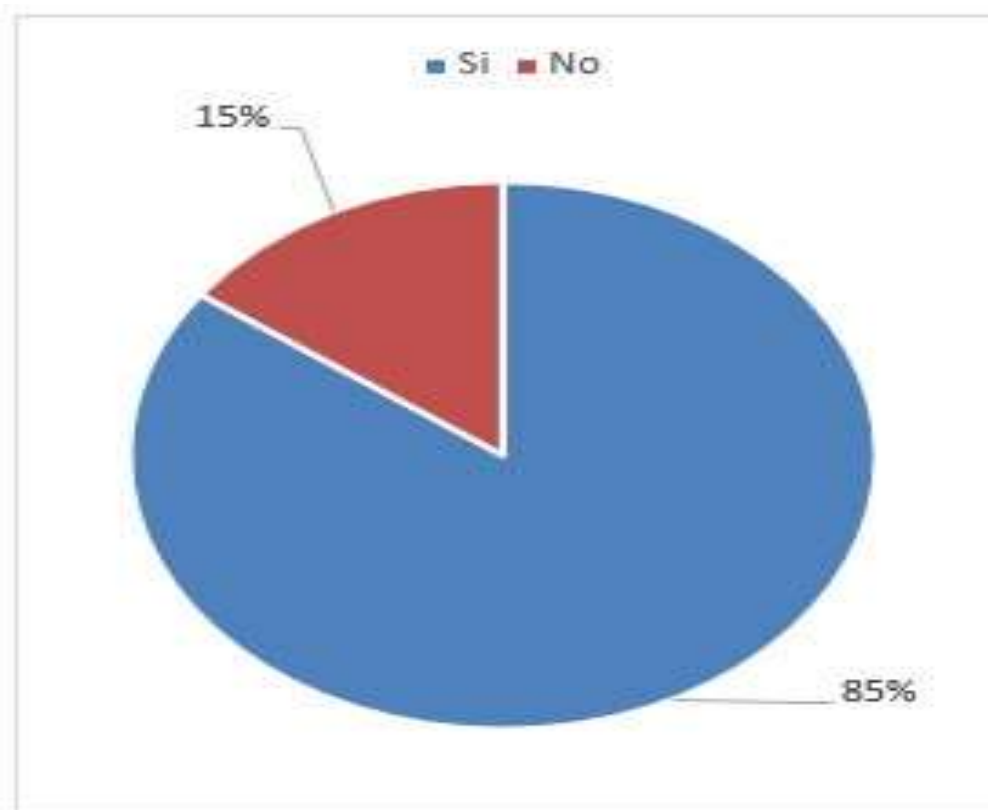
Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿Considera que el desarrollo de diagramas de procesos ayudara a identificar actividades, roles y responsables?

Aplicado por: Terrones. J; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 21, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que la diagramación de procesos SI ayuda a identificar las actividades y roles, mientras que el 15%, indican que No contribuye a la identificación.

Gráfico Nro.18: Diseño de identificación de actividades y roles.



Fuente: Tabla Nro. 20: Identificación de actividades y roles.

Tabla Nro.21: Documentación de actividades y procesos.



Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a si la Reingeniería de procesos ayudaría a documentar las actividades y procesos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote; respecto al Software.

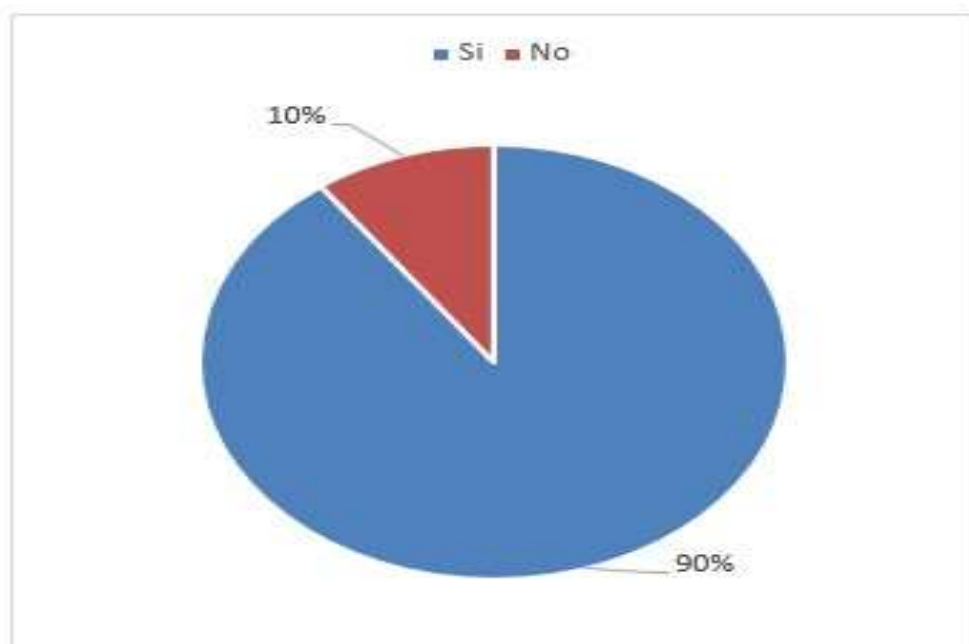
Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote: ¿La Reingeniería de procesos ayudara a documentar las actividades y procesos de la dirección regional de pesquería?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa que en los resultados de la Tabla Nro. 22, el 90% del personal administrativo, encuestado expresaron que la Reingeniería de procesos SI ayudaría a documentar las actividades y procesos, mientras que el 10%, indican que No es necesario documentar los procesos.

Gráfico Nro.19: Diseño porcentaje de documentación de actividades y procesos.



Fuente: Tabla Nro. 21: Documentación de actividades y procesos.

Tabla Nro.22: Implementación de la arquitectura de procesos.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a si es importante tener una arquitectura de procesos en la Dirección Regional de Producción – Chimbote; respecto al Software.

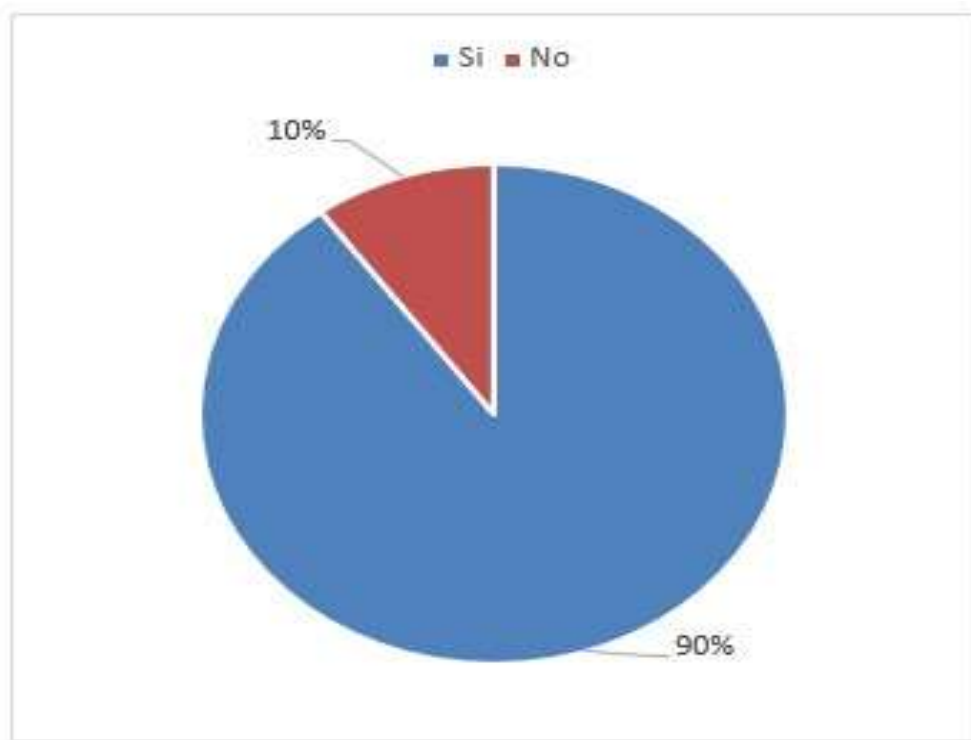
Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote: ¿Considera que es importante contar con una arquitectura de procesos?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa que en los resultados de la Tabla Nro. 23, el 90% del personal administrativo, encuestado expresaron que, SI es necesario contar con una arquitectura de procesos, mientras que el 10%, indican que No es necesario tener una arquitectura de procesos.

Gráfico Nro.20: Diseño porcentaje de implementación de la arquitectura de procesos.



Fuente: Tabla Nro. 22: Implementación de la arquitectura de procesos.

Tabla Nro. 23: Reingeniería y satisfacción.

Distribución de frecuencias y respuestas, para evaluar si la Reingeniería de procesos contribuye a la satisfacción de los usuarios internos y externos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

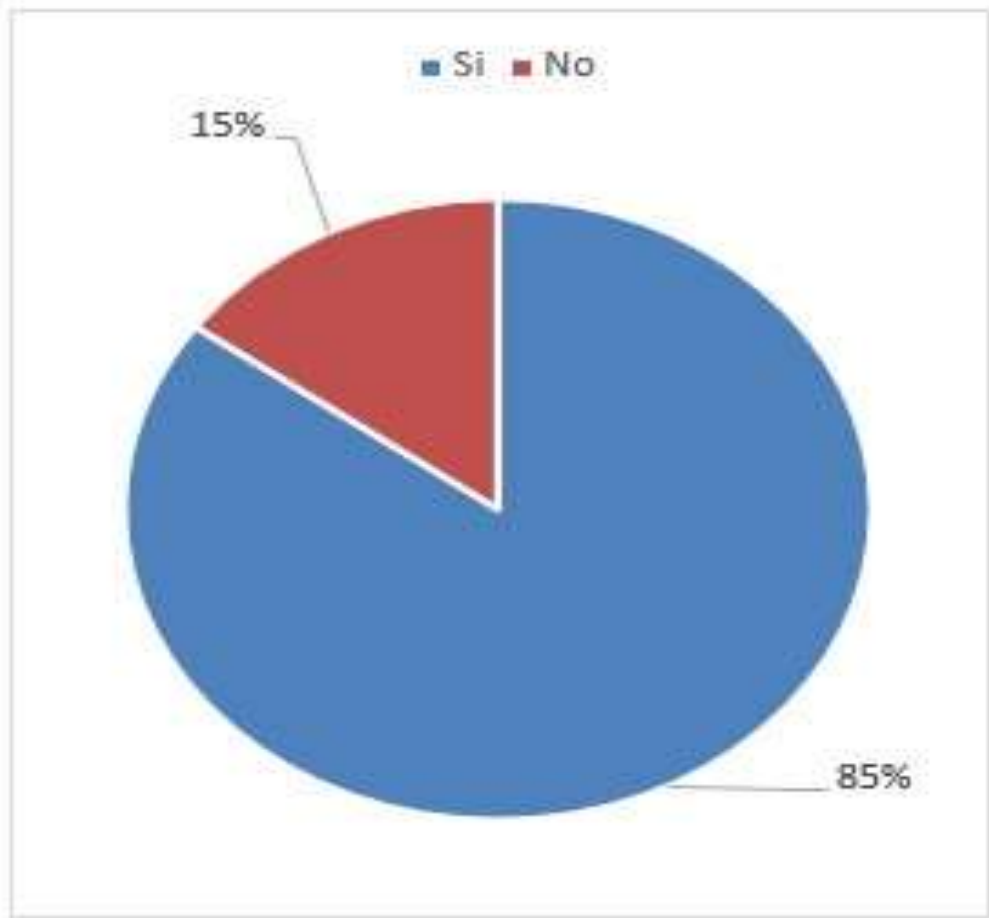
Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, en relación a la pregunta: ¿La reingeniería de procesos contribuirá a mejorar la satisfacción de los usuarios?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 24, que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que la Reingeniería de procesos SI ayudaría a mejorar la satisfacción de los usuarios, mientras que el 15%, indican que No contribuye a la satisfacción.

Gráfico Nro.21: Diseño de reingeniería y satisfacción.



Fuente: Tabla Nro. 23: Reingeniería y satisfacción.

Tabla Nro.24: Arquitectura y Tecnología.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con respecto a si la arquitectura de procesos ayuda a la identificación de las tecnologías necesarias para la Dirección Regional de Producción – Chimbote; respecto a tecnologías existentes.

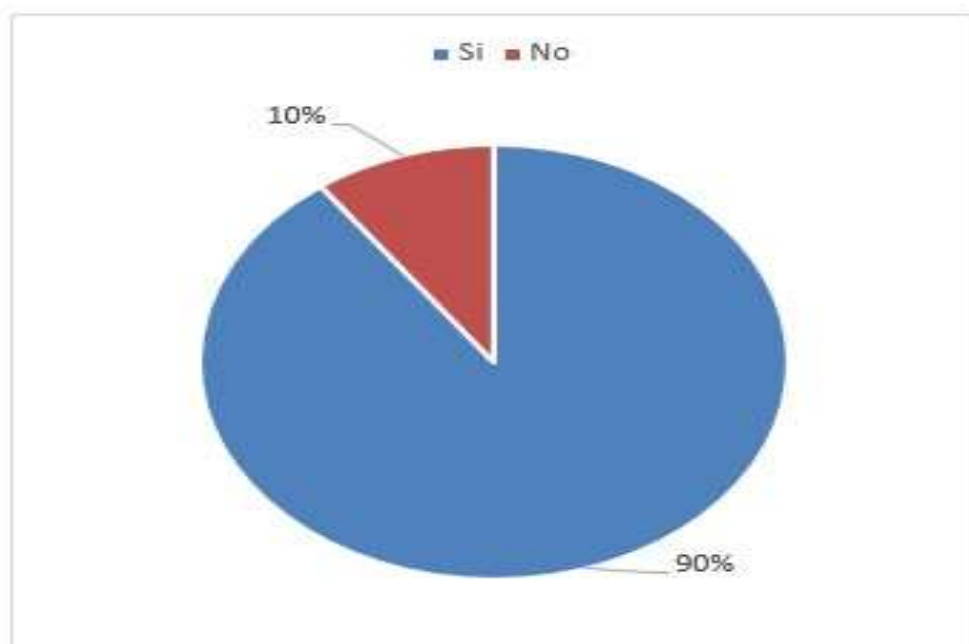
Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote: ¿La arquitectura de procesos ayudara a identificar las tecnologías necesarias para las unidades operativas?

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa que en los resultados de la Tabla Nro. 25, el 90% del personal administrativo, encuestado expresaron que la arquitectura de procesos SI ayudaría a identificar las tecnologías adecuadas, mientras que el 10%, indican que No es necesario la arquitectura de procesos para la identificación de tecnologías existentes.

Gráfico Nro.22: Diseño porcentaje de arquitectura y tecnologías.



Fuente: Tabla Nro. 24: Arquitectura y Tecnología.



Tabla Nro.25: Dimensión 01 – Evaluación de los procesos actuales

Distribución de resultados y respuestas relacionadas a la dimensión 01: “Evaluación de los procesos actuales”, del diagnóstico y Reingeniería de los procesos de logística de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, usando la Metodología BPM – Business Process Management.

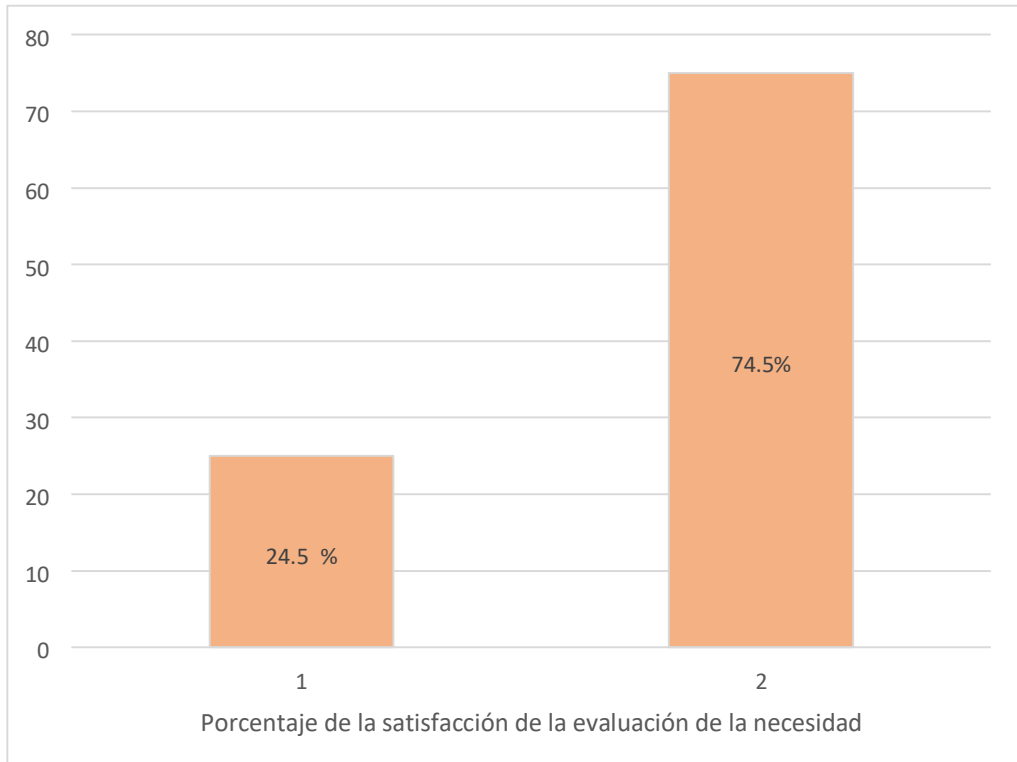
<b>DIMENSIÓN 01</b> “Evaluación de la necesidad”	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Enfoque funcional.	25	75
Funciones de las unidades operativas.	30	70
Procesos de las unidades de líneas de control.	15	85
Publicación de actividades y procesos.	20	80
Procesos soportados por sistemas de información.	45	55
Responsables de procesos según funciones.	20	80
Procesos documentados.	15	85
Existencia de arquitectura de procesos.	25	75
Satisfacción de los usuarios.	30	70
Tecnologías para soportar los procesos.	30	70
	<b>25.5</b>	<b>74.5</b>

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa que de acuerdo a los resultados de la Tabla Nro. 26. El personal administrativo encuestado, según los ítems de evaluación 74.5 % concluye que los procesos actuales no se vienen realizando de manera correcta, mientras que el 25.5 % expresaron que, SI se realizan de manera correcta.

Gráfico Nro.23: Dimensión 01 – Evaluación de la Necesidad.



Fuente: Tabla Nro.25. Dimensión 01 – Evaluación de la Necesidad.

Tabla Nro.26: Dimensión 02 – Necesidad de Realizar la Reingeniería.

Distribución de resultados y respuestas relacionadas a la dimensión 02: “Necesidad de realizar la Reingeniería”, que permite evaluar la factibilidad de la Reingeniería de procesos de la Dirección Regional de Producción – Chimbote, usando la Metodología BPM – Business Process Management.

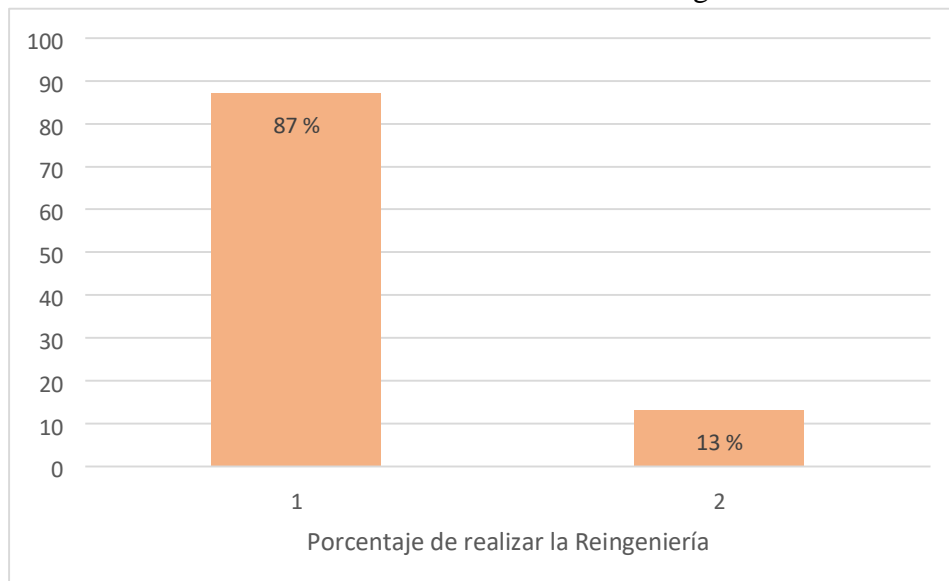
<b>DIMENSIÓN 02</b> Necesidad de Realizar la Reingeniería	SI	NO
Enfoque por procesos.	85	15
Integración de procesos.	85	15
Reingeniería en unidades de líneas de control.	90	10
Diagrama de procesos	85	15
Modelamiento de procesos.	85	15
Identificación de actividades y roles.	85	15
Documentación de actividades y procesos.	90	10
Implementación de arquitectura de procesos.	90	10
Reingeniería y satisfacción.	85	15
Arquitectura y tecnología	90	10
	87	13

Fuente: Origen del instrumento aplicado al personal administrativo de la Dirección Regional de Producción – Chimbote.

Aplicado por: Terrones, J.; 2018.

Se observa en los resultados de la Tabla Nro. 27, el total de administrativos encuestados, el 87 % expresaron que, SI es necesario realizar la Reingeniería de procesos, mientras que el 13 % NO considera necesario se realice la Reingeniería.

Gráfico Nro.24: Dimensión 02 –Necesidad de la Reingeniería de Procesos.



Fuente: Tabla Nro.26: Dimensión 02– Necesidad de la Reingeniería.

## 5.2. Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general: Realizar la Reingeniería de procesos de la Dirección Regional de Pesquería, usando la metodología BPM – Business Process Management, 2018, con el propósito de garantizar la mejora de los procesos que conlleven a la satisfacción de los usuarios.

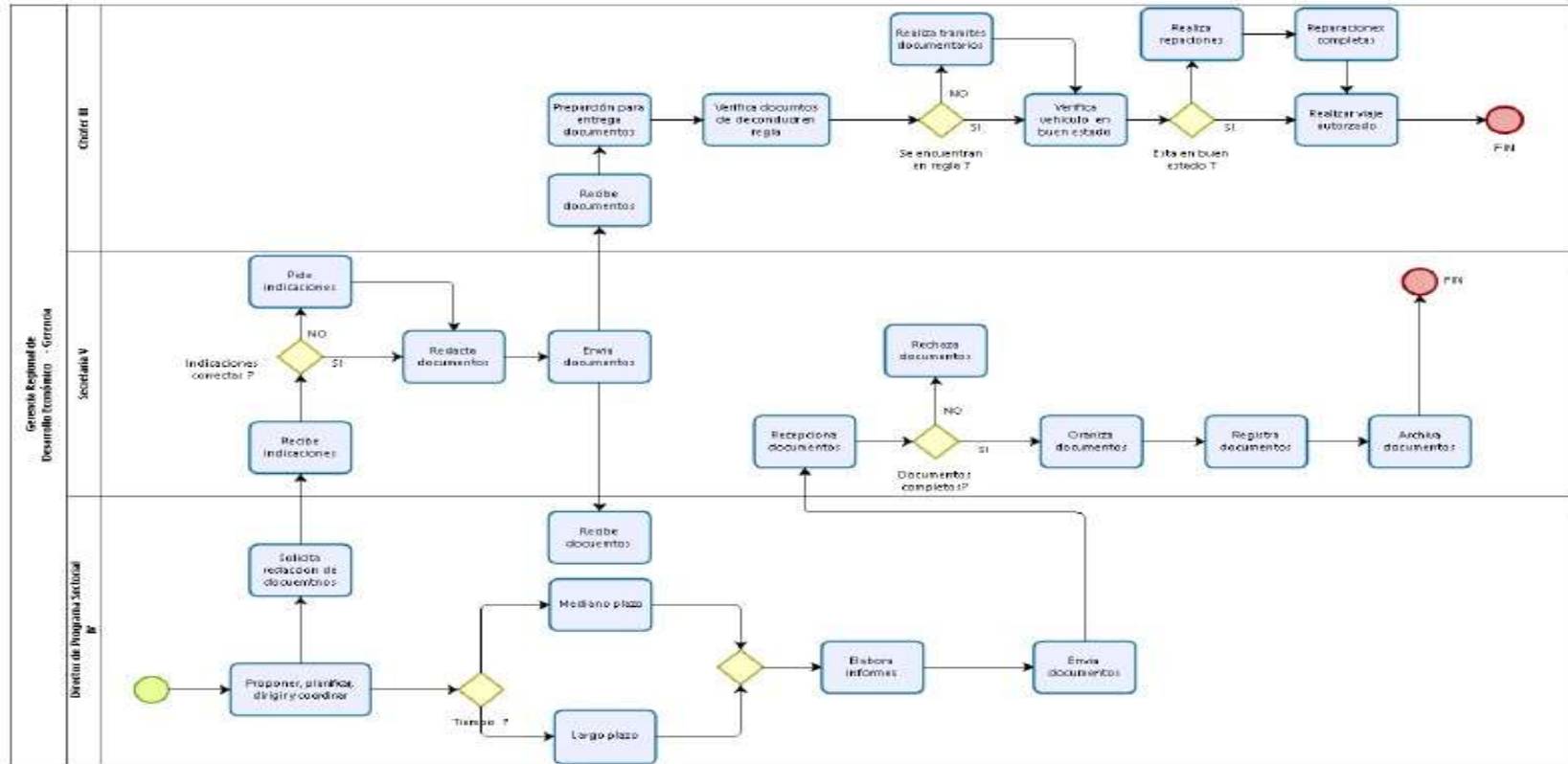
1. En relación a la dimensión 1: Evaluación de la necesidad, presentada de manera sintetizada en la tabla Nro. 26, se observa que el 74.5% de los administrativos encuestados expresaron que, SI existe la necesidad por mejorar los procesos, mientras que el 24.5 % no consideran que existe la necesidad de realizar la Reingeniería de procesos en la Dirección Regional de Pesquería. Este resultado tiene semejanza con los obtenidos en la investigación por Villalobos M. (12), En su tesis titulada “Reingeniería de procesos aplicada al servicio de atención ambulatoria de un centro de salud privado”, en la cual concluye el uso de la reingeniería de procesos ha permitido dar una nueva orientación al servicio tradicional de atención ambulatoria, a través del uso creativo de la informática y al cambio en el orden secuencial de los procesos operativos. Así mismo se confirma que la reingeniería debe ser aplicada cuando los procesos de un servicio han perdido la capacidad para seguir generando valor hacia los clientes finales. Pomar R. y Artiles S. (40), en el artículo científico: “Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones”, menciona que la Reingeniería está enfocado a la reestructuración de las actividades de la empresa, las mismas que forman parte de los procesos organizacionales y se orienta a mejorar la satisfacción de los usuarios basado en el análisis actual y las técnicas de mejora que conlleven a resultados satisfactorios. De acuerdo a los indicadores presentados en la matriz de operacionalización de las variables y en concordancia con la

Dimensión número 01, los resultados han demostrado que existe la necesidad de mejorar los procesos a fin de que las actividades fluyan de manera más eficientes y así mismo se pueda generar satisfacción en los usuarios.

2. En cuanto a la dimensión 2: Necesidad del rediseño de procesos, en la Tabla Nro. 27 se puede advertir que el 87% de los administrativos encuestados expresaron SI es necesario realizar la Reingeniería de los procesos que se vienen realizando en la actualidad; mientras el 13% indicó que no es necesario rediseñar los procesos. Este resultado de esta dimensión tiene semejanza con los obtenidos en las investigaciones por Quintero N. (5), en la tesis: “Propuesta de un modelo de gestión por procesos para mejorar la productividad del área de producción de la empresa ladrillera la Ximena”, en la cual se concluye que la ladrillera ha carecido, debido a la gestión de sus procesos. La gestión por procesos permite una mejor organización y cumplimiento de los objetivos y actividades de cada área. El Ingeniero Venegas C. (41), menciona en su Blog: “Grandes Pymes”, que hoy en día el dinamismo comercial es constante en el tiempo, en tal sentido la gestión de procesos conlleva a una mejor operatividad de las actividades generado mayor responsabilidad en sus actores y conllevando a la satisfacción del cliente, la gestión por procesos ayuda al cumplimiento de la misión y visión empresarial. El resultado obtenido la dimensión número 2, nos muestra que realizar la reingeniería de procesos contribuye a la satisfacción de los usuarios ya que identifica a los responsables de acuerdo a roles y funciones, así mismo contribuye a integrar los procesos con los sistemas de información y las tecnologías, es indudable que la metodología BPM y la herramienta Bizagi han ayudado en la propuesta de la reingeniería de procesos a partir del modelamiento de los procesos basado en funciones.

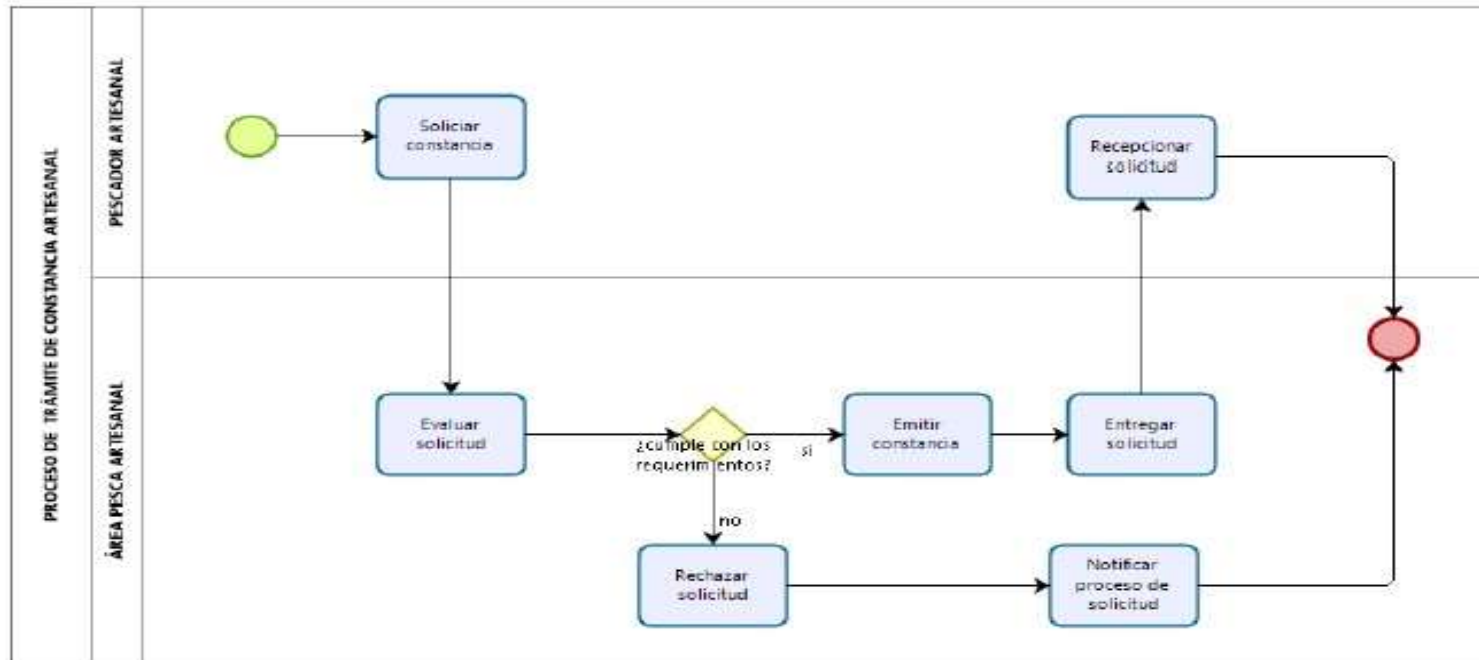
### 5.3. Plan de Mejora.

Gráfico Nro. 25: Proceso de análisis del Desarrollo Económico.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 26: Proceso de Tramite de Pesca Artesanal.

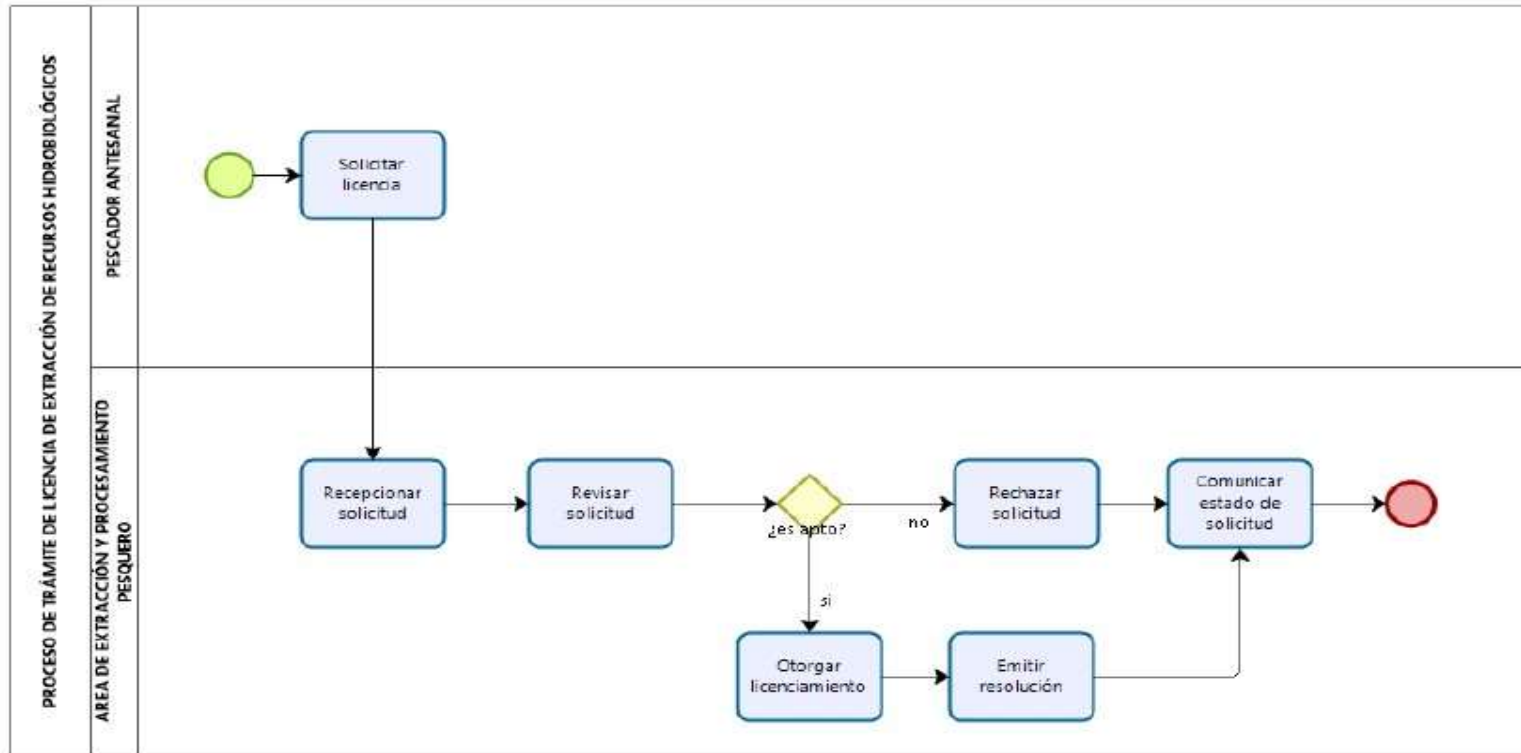


Powered by  
**bizagi**  
MADRID

Fuente: Elaboración Propia.

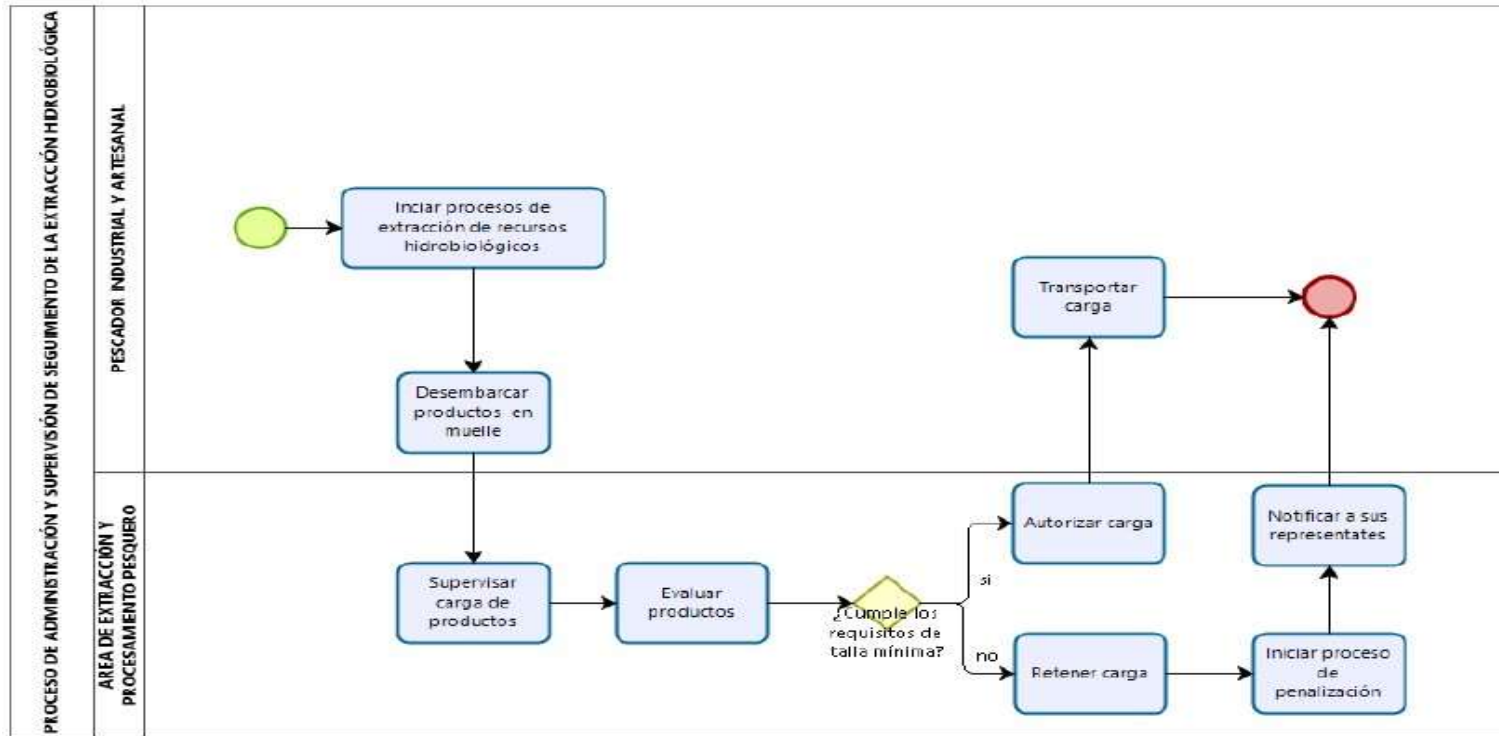


Gráfico Nro. 27: Proceso de Tramite de Licencia de extracción de recursos de hidrocarburos.



Fuente: Elaboración Propia.

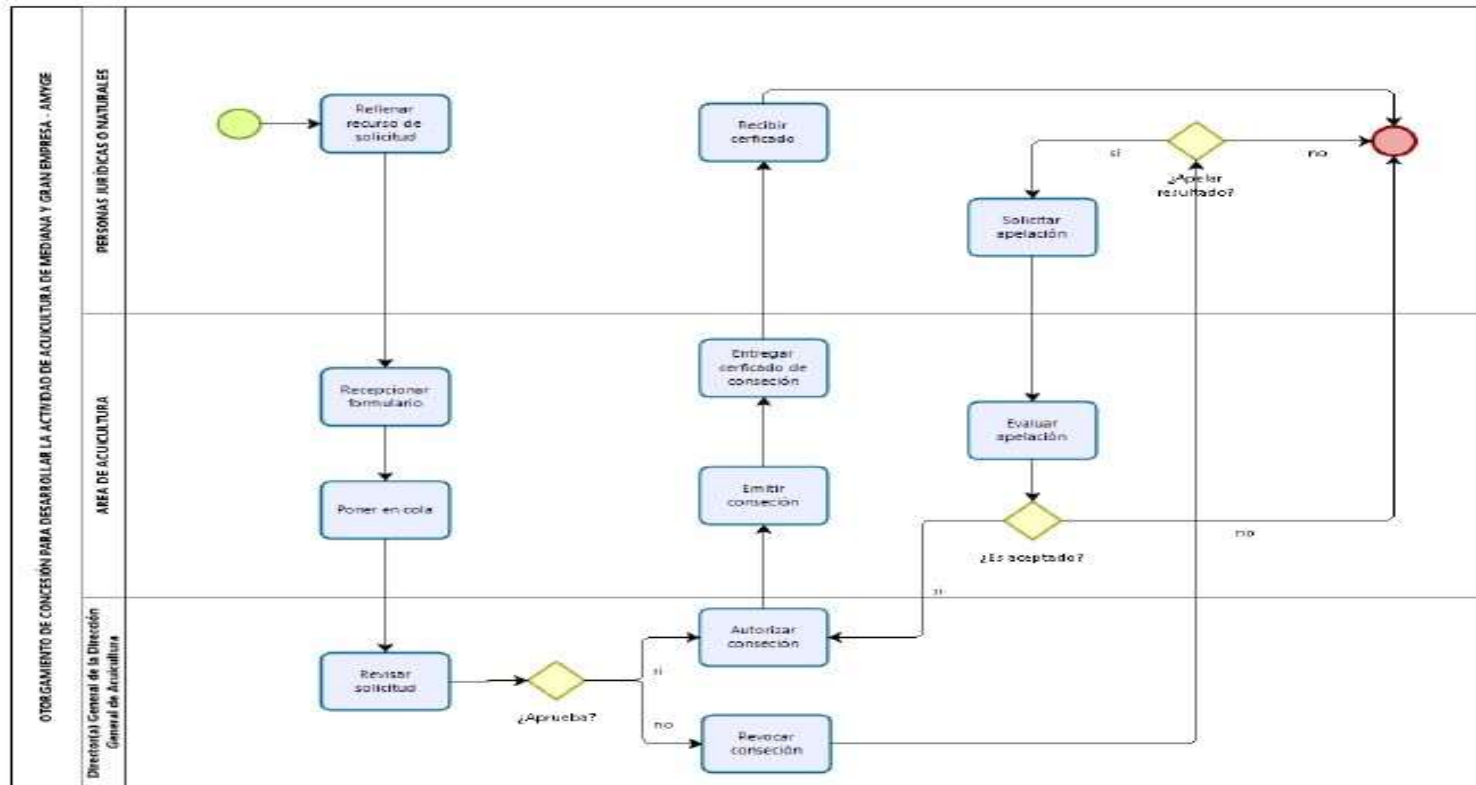
Gráfico Nro. 28: Proceso de administración y supervisión de seguimiento de la extracción hidrobiológica.



Powered by  
bizagi  
Maestría

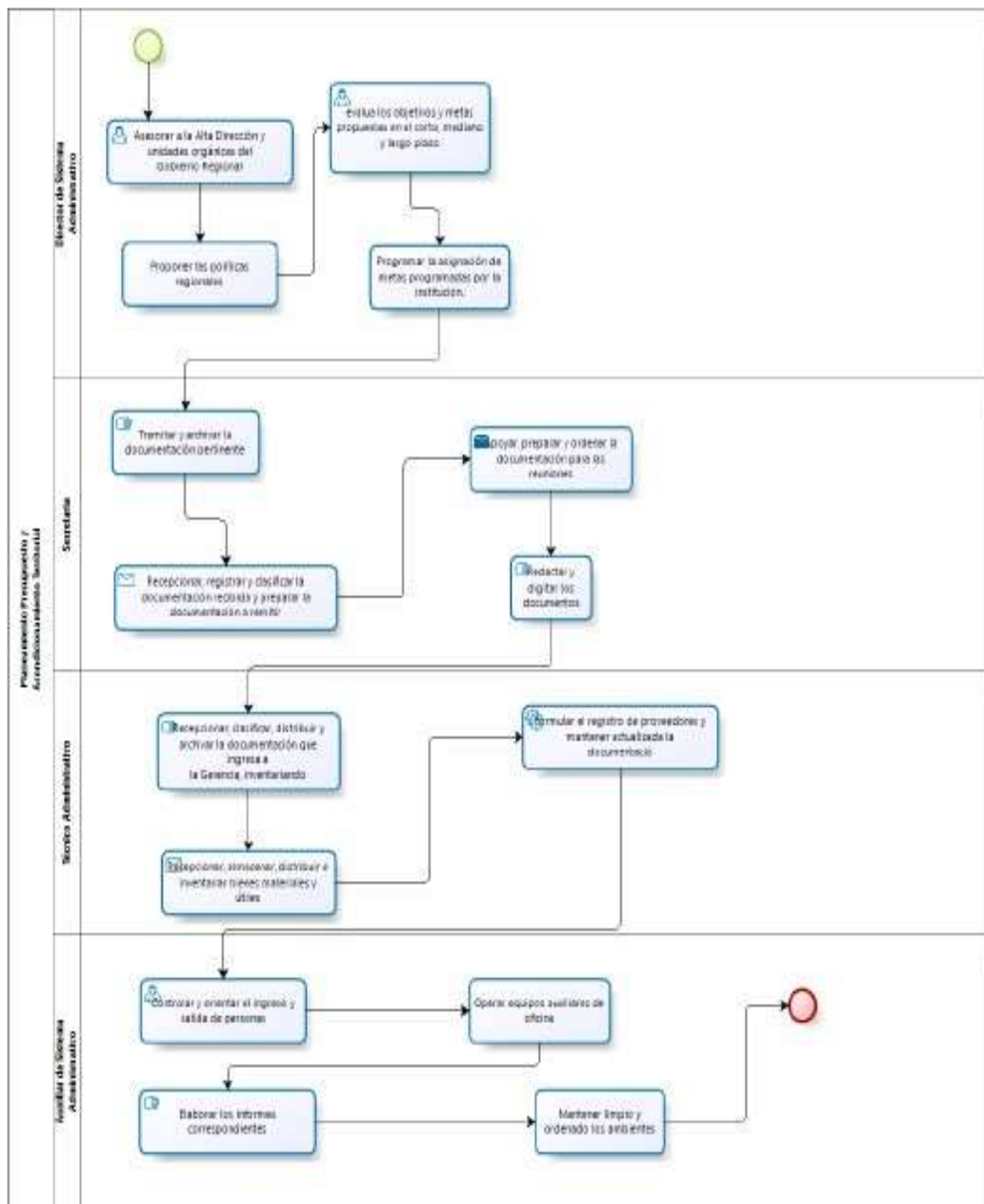
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 29: Proceso de otorgamiento de los derechos administrativos para el desarrollo de actividades de acuicultura.



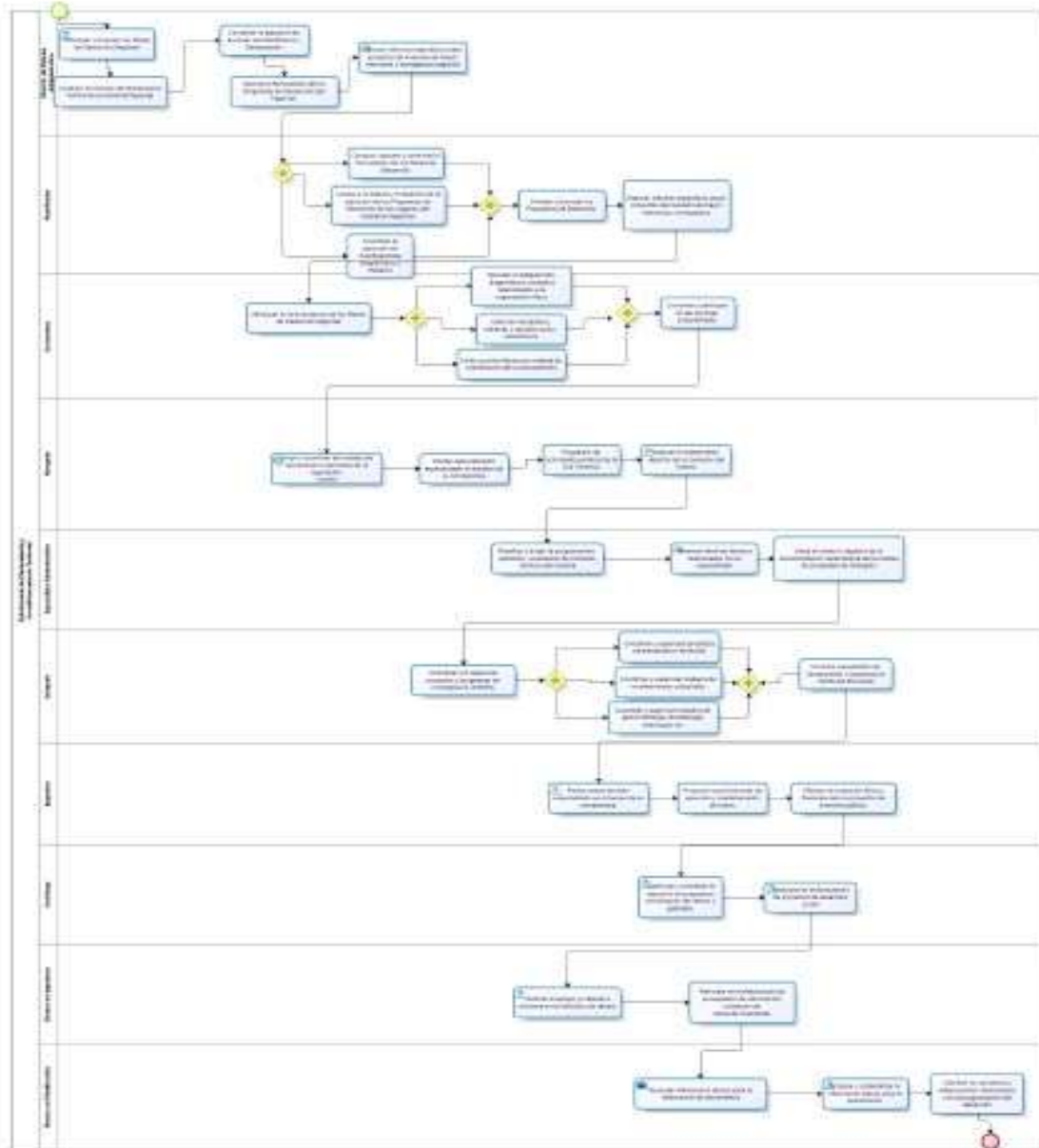
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 30: Proceso de Planeamiento y presupuesto.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro.31: Procesos de acondicionamiento Territorial.

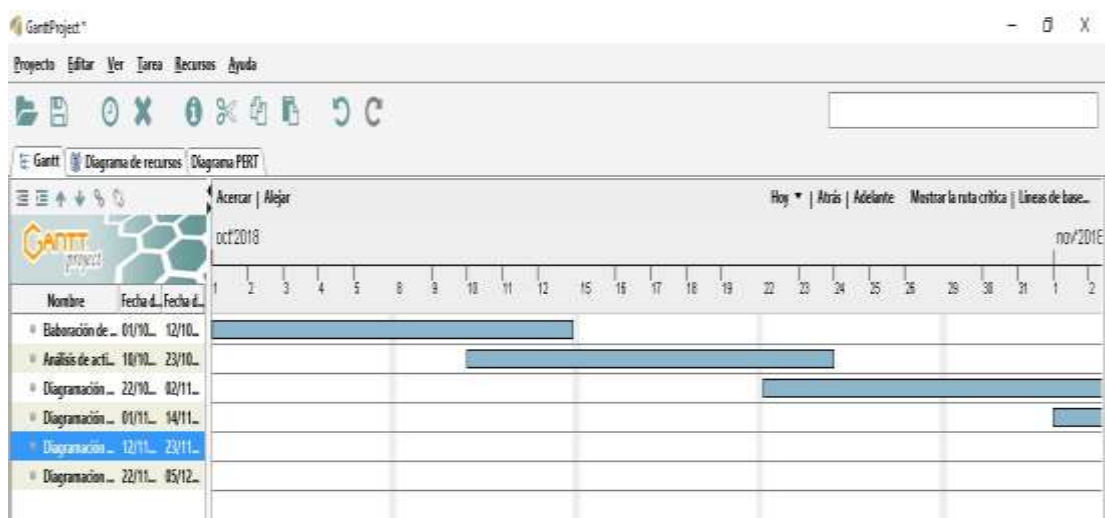


Fuente: Elaboración Propia.





#### 5.4. Gráfico de Gantt para la implementación de la propuesta de mejora - Project libre



Fuente Elaboración Propia

Tabla: Presupuesto de la ejecución

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>1. ASIGNACIONES</b>				
1.1. Director	Días	8	80	640
1.2. Ing. Sistemas	Meses	4	1200	4800
1.3. Personal Operativo	Días	5	40	200
1.4. Oficial de cumplimiento	Días	10	80	800
<b>MATERIALES VARIOS</b>				
Grampas	Caja	1	7.50	7.50
Lapiceros	Unidad	1	1.00	1.00
Hojas	Unidad	1.000	0.25	25.00
Folder Manila	Unidad	10	0.50	5.00
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>11, 918.5</b>

Fuente Elaboración Propia

## VI. CONCLUSIONES



Según los resultados obtenidos en esta investigación se concluye que realizar la Reingeniería de Procesos de la Dirección Regional de Pesquería, usando BPM – Business Process Management, contribuirá a mejorar los procesos actuales, debido a la identificación de actividades y responsabilidades que conlleve a mejorar los servicios que ofrece la entidad gubernamental, generando de esta manera la satisfacción de los usuarios.

Así mismos debemos indicar que las hipótesis generales y específicas concuerdan con los resultados encontrados por los siguientes motivos:

1. El Análisis de los procesos actuales, permitió la evaluación e identificación del grado de complejidad en la fluidez de las actividades que realizan los usuarios.
2. La utilización de la herramienta Bizagi permitió la reestructuración de procesos actuales de la Dirección Regional de Producción.
3. El diseño del plan de mejora permitió la integración los procesos de las unidades operativas, usando las Tecnologías de Información y Comunicación adecuadas

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se sugiere que la Dirección Regional de Pesquería, socialice a los trabajadores el enfoque de procesos basado en la Reingeniería realizada.
2. Se sugiere realizar el control de los procesos basada en la evaluación de actividades y la fluidez de atención de los usuarios.
3. Se sugiere analizar la compra de un sistema integrado que permita mejorar la integración de la información de las diversas unidades operativas de la Dirección Regional de Pesquería.
4. Se propone analizar la remodelación del cableado de red existente a fin de mejorar las comunicaciones de las diversas unidades operativas de la Dirección Regional de Pesquería.
5. Se propone documentar los roles y responsables de procesos, actualizando el MOF y ROF institucional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Pomar S. Redalyc.org. [Online].; 2011 [cited 2018 Junio 14. Available from: <http://www.redalyc.org/html/1814/181422295004/>.
2. Gonzales J. BDigital. [Online].; 2012 [cited 2018 Junio 14. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/39347/41239>.
3. Sunat. De Perú.com. [Online].; 2016 [cited 2018 Mayo 15. Available from: <https://www.deperu.com/abc/estado-peru/1335/gobiernos-regionales-en-el-peru>.
4. Ochoa D. Reingeniería de procesos para la empresa mobiliaria Innova de la ciudad de Cuenca, en el período 2013-2014. TESIS. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja, Ingeniería de Administración de Empresas; 2015.
5. Quinteros N. Propuesta de un modelo de gestión por procesos para mejorar la productividad del área de producción de la empresa ladrillera la Ximena. Tesis. Cali: Universidad Nueva Aventura, Ingeniería; 2013.
6. Aguila S. Rediseño de procesos en los departamentos de obras, salud y educación en base a objetivos Municipales. Tesis. Santiago: Universidad de Chile, Ingeniería Industrial; 2011.
7. Cardenas J. Recuperación de Historias Clínicas Electrónicas a partir de un Repositorio Digital usando una Arquitectura Orientada a Servicios. Tesis. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Ingeniería; 2015.
8. Perez. Rediseño de procesos de recepción, almacenamiento, picking y despacho de productos para la mejora en la gestión de pedidos de la empresa distribuidora Hermer en el Perú. TESIS. Lima: Universidad San Martín de Porras, Ingeniería de Computación; 2015.
9. Andia G. “Rediseño del proceso de montaje de ascensores y su influencia en los costos operativos de la línea de producto S3300. Empresa Schindler del Perú – Surquillo 2015. Tesis. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Ingeniería; 2015.

10. Robles B. Rediseño del sistema de gestión de almacén de medicamentos de la Red Chancay – Chancay; 2017. Tesis. Chimbote: ULADECH, Ingeniería; 2017. Report No.: 11.
11. López H. Reingeniería de los procesos ejecutivos, usando la metodología BPM – Business Process Management en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Isidro; 2017. Tesis. Chimbote: ULADECH, Ingeniería; 2017. Report No.: 001.
12. Villalobos M. Reingeniería de procesos aplicada al servicio de atención ambulatoria de un centro de salud privado. Tesis. Lima: UPC, Ingeniería; 2010.
13. Ley Orgánica de Gobiernos Regionales del Perú. Wikipedia. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 18. Available from:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_Org%C3%A1nica\\_de\\_Gobiernos\\_Regionales\\_del\\_Per%C3%BA](https://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Gobiernos_Regionales_del_Per%C3%BA).
14. Dirección de Pesquería. Manual de Organización y Funciones. 2000. NN.
15. Dirección Regional de Producción de Áncash. Portal del Gobierno Regional. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 15. Available from: <http://www.regionancash.gob.pe/direccionproduccion.php>.
16. Gobierno Regional Ancash. Web Institucional del Gobierno Regional Ancash. [Online].; 2017 [cited 2018 Marzo 18. Available from: <https://www.deperu.com/gobierno/gobierno-regional/gobiernoregional-de-ancash-3337>.
17. Soluciones Prácticas. Tecnologías de información y comunicaciones. [Online].; 2011 [cited 2018 Mayo 19. Available from: <https://www.solucionespracticas.org.pe/tecnologiasdeinformacion>.
18. del Águila Obra Árbcspmá. las tecnologías de la información y de la comunicación en la organización de empresas. cuestiones de investigación en un nuevo paradigma. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresas. 2003 Agosto; N° 09(N° 02): p. 17.
19. Berumen SaAIK. Evolución y desarrollo de las TIC en la economía del conocimiento. España: Ecobook - Editorial del Economista.; 2008..
20. CEUPE. Las TIC y la Empresa. [Online].; 2016 [cited 2018 Junio 16. Available from: <https://www.ceupe.com/blog/las-tic-y-la-empresa.html>.

21. Aguilera. GestioPolis. [Online]. Santiago: Universidad de Chile - Departamento de Sistemas de Información y Auditoría ; 2015 [cited 2018 Octubre 07. Available from: <https://www.gestipolis.com/sistemas-de-informacion-gerencial-control-de-gestion/>.
22. K A. Área Abierta. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 17. Available from: <http://revistas.ucm.es/index.php/ARAB/article/viewFile/arab0505330002a/4178>.
23. Rafael Lapiedra Alcamí CDCJGH. Concepto de sistema de información. In Guiral , editor. La Introducción a la gestión de los sistemas información en la empresa. España: Universitat Jaume; 2011. p. 72.
24. Laudon. Scribd. [Online].; 2011 [cited 2018 Octubre 01. Available from: <https://es.scribd.com/doc/53811570/DEFINICION-DE-SISTEMA-DE-INFORMACION-YCLASIFICACION>.
25. Hammer. Reingeniería de Procesos. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 16. Available from: [http://dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDA%20 I\\_.pdf](http://dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDA%20 I_.pdf).
26. Bravo. Gestión de procesos. Tercera ed. Bravo , editor. Madrid: Evolución; 2011.
27. Maldonado. eumed.net. [Online].; 2016 [cited 2018 Julio 2017. Available from: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1084/introduccion.html>.
28. Arias. Why Business Process Management. [Online].; 2015 [cited 2018 Octubre 7. Available from: <https://www.linkedin.com/pulse/la-importancia-de-una-buena-gesti%C3%B3n-los-procesosnegocio-arias/>.
29. Pacheco. HEFLO. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 7. Available from: <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/arquitectura-procesos/>.
30. Garcia. Universidad Nacional de la Plata. [Online].; 2012 [cited 2018 Octubre 07. Available from: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18293>.

31. Sanchez. Diseño de arquitectura empresarial en el sector educativo. In Arquitectura empresarial; 2014; Bogota: UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA. p. 25.
32. S C. Diario Farma. [Online].; 2015 [cited 2018 Julio 16. Available from: <https://www.diariofarma.com/2015/11/08/el-principio-de-transparencia-en-los-procesos-decontratacion-publica>.
33. Hammer. AITECO. [Online].; 2015 [cited 2018 Octubre 07. Available from: <https://www.aiteco.com/metodologia-mejora-de-procesos/>.
34. GARIMELLA. Gerencia de procesos de negocio. In Procesos de negocio; 2014; Buenos Aires: GERENCIA DE PROCESOS DE NEGOCIO. p. 25.
35. Mendoza. Utel Blog. [Online]. Buenos : McGraw-Hill Interamericana; 2013 [cited 2018 Octubre 1. Available from: <http://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/investigacion-cuantitativa/>.
36. C. S. El proceso de la investigación. 3rd ed. Buenos Aires: Ed. Lumen; 1992.
37. Mejia. Lifeder.com. [Online].; 2017 [cited 2018 Octubre 5. Available from: <https://www.lifeder.com/poblacion-muestra/>.
38. Romagnoli S. Herramientas de Gestión: Diagnóstico Empresarial. Argentina.; 2007.
39. Arias F. El proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica. 5th ed. Caracas: Episteme; 1999.
40. Pomar A. Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones. Artículo. Cuba: Instituto de Información Científica y Tecnológica, Ciencias de la Información; 2011. Report No.: 0864-4659.
41. Mora. Grandes Pymes. [Online].; 2011 [cited 2018 Octubre 3. Available from: <https://www.grandespymes.com.ar/2011/01/31/importancia-de-la-gestion-de-procesos-en-lasempresas-exitosas/>.



### ANEXO NO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Elaboración Propia.





## ANEXO NRO.2: PRESUPUESTO

TÍTULO: REINGENIERÍA DE PROCESOS DE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE PRODUCCIÓN CHIMBOTE, USANDO LA METODOLOGÍA BPM; 2018.

TESISTA : TERRONES QUISPE JUAN RICARDO.

INVERSIÓN: S/.583.50

FINANCIAMIENTO: RECURSOS PROPIOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>2. BIENES DE INVERSION</b>			
2.1. Impresora	1	250	250
<b>3. BIENES DE CONSUMO</b>			
3.1. Papel bond A-4 80	1/2 m	0.025	21
3.2. Tinta para impresora	1	45	45
3.3. USB	1	30	30
3.4. Lapiceros	5	1	5
3.5. Lápices	3	2	6
<b>4. SERVICIOS</b>			
4.1. Fotocopias	90 hojas	0.15	13.5
4.2. Anillados	1	3	3
4.2. Servicios de Internet	90 hrs	90	90
4.3. Pasajes locales		120	120
TOTAL			583.50

Fuente: Elaboración Propia.

### NEXO Nro. 3: CUESTIONARIO

**TITULO:** Reingeniería de procesos de la dirección regional de producción chimbote, usando la metodología BPM; 2018.

**TESISTA:** Terrones Quispe Juan Ricardo.

#### PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

#### INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al siguiente ejemplo:

<b>PRIMERA DIMENSIÓN: EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS ACTUALES.</b>			
<b>N°</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿Cree usted que el enfoque funcional, permite la agilidad de los procesos que realizan los usuarios?		
02	¿Considera que las unidades operativas de la Dirección Regional de Pesquería, se encuentran articulados?		

03	¿Considera que las unidades de línea de control, atienden de manera ágil a los usuarios?		
04	¿Cree usted que las actividades para los usuarios, están debidamente identificadas y publicadas?		
05	¿Los procesos que realizan las unidades operativas de la dirección regional de pesquería, son soportados por sistemas de información?		
06	¿Los responsables de atención a los usuarios, son identificados por las actividades o procesos que tienen a su cargo?		
07	¿Los procesos que realizan los usuarios, se encuentran debidamente documentados?		
08	¿Existe una arquitectura de procesos?		
09	¿Los usuarios se encuentran satisfechos con la atención recibida por las unidades operativas?		
10	¿Existen tecnologías adecuadas para soportar los procesos de la Dirección Regional de Pesquería?		

**SEGUNDA DIMENSIÓN: NECESIDAD DE REALIZAR LA REINGENIERÍA.**

<b>N°</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
01	¿Considera que el enfoque por procesos ayudaría en la satisfacción de los usuarios?		
02	¿Considera que integrar de los procesos, ayudaría a mejorar la atención?		
03	¿Considera que la Reingeniería ayudaría a las unidades de línea de control, atender de manera más ágil?		
04	¿Considera que los diagramas de procesos ayudarían a transparentar los procesos?		

05	¿Considera que el modelamiento de procesos con Bizagi, apoyaran a mejorar los sistemas de información?		
06	¿Considera que el desarrollo de diagramas de procesos ayudara a identificar actividades, roles y responsables?		
07	¿La Reingeniería de procesos ayudara a documentar las actividades y procesos de la dirección regional de pesquería?		
08	¿Considera que es importante contar con una arquitectura de procesos?		
09	¿La reingeniería de procesos contribuirá a mejorar la satisfacción de los usuarios?		
10	¿La arquitectura de procesos ayudara a identificar las tecnologías necesarias para las unidades operativas?		