



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL
DE INVENTARIO EN EL ÁREA DE CONTROL
PATRIMONIAL DE LA MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE TALARA, 2021.**

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

AUTORA

HIDALGO PURIZACA, DIANA BRIGITTE

ORCID: 0000-0002-4204-8227

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Hidalgo Purizaca, Diana Brigitte

ORCID: 0000-0002-4204-8227

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,

Piura, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,

Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Piura, Perú

JURADO

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

Sernaqué Barrantes, Marleny

ORCID: 0000-0002-5483-4997

García Córdova, Edy Javier

ORCID: 0000-0001-5644-4776

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. SULLÓN CHINGA JENNIFER DENISSE

PRESIDENTE

MGTR. SERNAQUÉ BARRANTES MARLENY

MIEMBRO

MGTR. GARCÍA CÓRDOVA EDY JAVIER

MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO RICARDO EDWIN

ASESOR

DEDICATORIA

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto, por haberme dado salud para lograr mis objetivos en cada paso que doy, fortaleciendo mi corazón e iluminar mi mente con su infinita bondad y amor, siendo así mi compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis abuelos que desde cielo me apoyan con su bendición y cariño junto con el orgullo y logro de ver a su nieta crecer y ser una profesional.

A mis padres que por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Diana Brigitte Hidalgo Purizaca.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, con cada momento difícil estuvieron ahí para decirme que todo se puede cuando tienes fe.

A todo el personal del área de Control Patrimonial y representantes de la Municipalidad Provincial de Talara por brindarme las facilidades y comodidad para poder desarrollar la presente investigación.

A mi asesor el Ing. Ricardo Edwin Mores Reaño, por su ayuda, paciencia, constante preocupación y orientación que permitieron mejorar en la elaboración de la presente investigación.

Finalmente, a cada una de las personas que me apoyaron y me motivaron para culminar mi tesis con la cual se cumple de una mis principales metas propuestas.

Diana Brigitte Hidalgo Purizaca.

RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación Ingeniería de software 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 Sede en Sullana. La investigación tuvo como objetivo Implementar un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial Talara, para mejorar la administración de información de los bienes muebles e inmuebles. El tipo de investigación es cuantitativa, con un nivel descriptivo y el diseño de la investigación no experimental, de corte transversal. La población y muestra de esta investigación fue de 10 trabajadores de la empresa, se obtiene en la dimensión 01 como resultado un 60% de los trabajadores encuestados indicando que NO están satisfechos con el sistema actual empleado en la empresa, por lo tanto el 40% indico que SI; en el siguiente análisis de la dimensión 02 se obtuvo un 70% que indican que SI tienen conocimiento con el sistema a implementar dentro de la empresa, mientras que el 30% indicaron que NO, de esta manera se confirma que es necesario la implementación del sistema propuesto.

Palabras claves: Control, Información, Inventario, Sistema

ABSTRACT

This thesis was developed under the research line Software Engineering for the continuous improvement of quality in Peruvian organizations, of the Professional School of Systems Engineering of the Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Headquarters in Sullana. The objective of the investigation was to Implement an Inventory Control System in the Wealth Control area of the Provincial Municipality of Talara, to improve the information management of movable and immovable property. The type of research is quantitative, with a descriptive level and the design of the research is non-experimental, cross-sectional. The population and sample of this research was 10 workers of the company, it is obtained in dimension 01 as a result 60% of the workers surveyed indicating that they are NOT satisfied with the current system used in the company, therefore 40% I indicate that YES; In the following analysis of dimension 02, 70% were obtained that indicate that they DO have knowledge with the system to be implemented within the company, while 30% indicated that NO, in this way it is confirmed that the implementation of the system is necessary proposed.

Keywords: Control, Information, Inventory, System

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|---|------|
| EQUIPO DE TRABAJO | ii |
| JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR..... | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| RESUMEN | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | x |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xi |
| 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..... | 7 |
| 2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional..... | 10 |
| 2.2. Bases Teóricas..... | 13 |
| 2.2.1. Municipalidad | 13 |
| 2.2.2. Municipalidad Provincial de Talara..... | 14 |
| 2.2.3. Tecnologías de Información y Comunicaciones (Tics) | 19 |
| 2.2.4. Control | 23 |
| 2.2.5. Inventario | 25 |
| 2.2.6. Bienes..... | 26 |
| 2.2.7. Muebles..... | 28 |
| 2.2.8. Inmuebles..... | 28 |
| 2.2.9. Control Patrimonial..... | 28 |
| 2.2.10. Sistema | 29 |
| 2.2.11. Sistema de Información..... | 30 |
| 2.2.12. Control de Inventario | 31 |
| 2.2.13. Metodología de modelamiento UML..... | 32 |
| 2.2.14. Metodología RUP..... | 34 |
| 2.2.15. Bases de Datos | 36 |
| 2.2.16. Lenguaje de Programación..... | 38 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 2.2.17. | Aplicación Web..... | 39 |
| 2.2.18. | Web Hosting..... | 40 |
| 2.2.19. | Dominio de Internet | 41 |
| 2.2.20. | Arquitectura propuesta cliente/servidor | 41 |
| III. | HIPÓTESIS | 43 |
| IV. | METODOLOGÍA | 44 |
| 4.1. | Tipo y nivel de la investigación | 44 |
| 4.2. | Diseño de la investigación | 44 |
| 4.3. | Población y Muestra..... | 45 |
| 4.4. | Definición y operacionalización de variables | 46 |
| 4.5. | Técnicas e instrumentos | 47 |
| 4.5.1. | Procedimientos de recolección de datos | 47 |
| 4.6. | Plan de Análisis..... | 48 |
| 4.7. | Matriz de consistencia..... | 49 |
| 4.8. | Principios éticos | 50 |
| V. | RESULTADOS | 51 |
| 5.1. | Resultados | 51 |
| 5.1.1. | Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual | 51 |
| 5.1.2. | Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar. | 58 |
| 5.1.3. | Resumen General de Dimensiones | 65 |
| 5.2. | Análisis de Resultados | 67 |
| 5.3. | Propuesta de mejora | 68 |
| 5.3.1. | Fase de diseño UML | 69 |
| VI. | CONCLUSIONES..... | 90 |
| | RECOMENDACIONES..... | 91 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 92 |
| | ANEXOS | 101 |
| | ANEXO Nro. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES | 102 |
| | ANEXO Nro. 2: PRESUPUESTO..... | 103 |
| | ANEXO Nro. 3: CUESTIONARIO..... | 104 |
| | ANEXO Nro. 4: FICHA DE VALIDACIÓN | 106 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla N° 1: Equipo existente en la empresa | 18 |
| Tabla N° 2: Matriz de operacionalización de la variable..... | 46 |
| Tabla N° 3: Matriz de consistencia..... | 49 |
| Tabla N° 4: Cuenta con sistema informático | 51 |
| Tabla N° 5: Necesidad de un Sistema de Control de Inventario..... | 52 |
| Tabla N° 6: Control adecuado de los Bienes Patrimoniales | 53 |
| Tabla N° 7: Método de Registro | 54 |
| Tabla N° 8: Tiempo que demanda registrar un bien | 55 |
| Tabla N° 9: Resumen de la Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual | 56 |
| Tabla N° 10: Sistema de Control de Inventario | 58 |
| Tabla N° 11: Mejora de los Procesos en el área de Control Patrimonial..... | 59 |
| Tabla N° 12: Recursos Tecnológicos..... | 60 |
| Tabla N° 13: Seguridad y control de Información..... | 61 |
| Tabla N° 14: Tiempo que demanda en cada uno de los procesos..... | 62 |
| Tabla N° 15: Resumen de la Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar | 63 |
| Tabla N° 16: Resumen General de Dimensiones..... | 65 |
| Tabla N° 17: Diagrama de casos de uso: Registro de usuario | 70 |
| Tabla N° 18: Diagrama de casos de uso: Acceder al Sistema de Control de Inventario | 72 |
| Tabla N° 19: Diagrama de casos de uso: Gestión de Control de Inventario de bienes Muebles e Inmuebles | 74 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico N° 1: Ubicación geográfica de la Municipalidad Provincial de Talara | 16 |
| Gráfico N° 2: Organigrama..... | 17 |
| Gráfico N° 3: Porcentaje de la Dimensión 01 Nivel de satisfacción con sistema actual | 57 |
| Gráfico N° 4: Porcentaje Dimensión 02 Nivel de conocimiento con el sistema a implementar | 64 |
| Gráfico N° 5: Resumen General de Dimensiones..... | 66 |
| Gráfico N° 6: Diagrama de casos de uso: Registro de Usuario | 69 |
| Gráfico N° 7: Diagrama de casos de uso: Acceder al Sistema de Control de Inventario | 71 |
| Gráfico N° 8: Diagrama de casos de uso: Gestión de Control de Inventario de bienes Muebles e Inmuebles | 73 |
| Gráfico N° 9: Diagrama de Secuencia: Agregar nuevo usuario | 75 |
| Gráfico N° 10: Diagrama de Secuencia: Agregar artículo..... | 76 |
| Gráfico N° 11: Diagrama de clases..... | 77 |
| Gráfico N° 12: Diagrama de actividades: Gestión de inventario..... | 78 |
| Gráfico N° 13: Base de datos..... | 79 |
| Gráfico N° 14: Login del Sistema..... | 80 |
| Gráfico N° 15: Administrador del Sistema..... | 80 |
| Gráfico N° 16: Registro de Bienes Muebles: Seleccionar área | 81 |
| Gráfico N° 17: Agregar área | 81 |
| Gráfico N° 18: Buscar área registrada | 82 |
| Gráfico N° 19: Agregar un Bien | 82 |
| Gráfico N° 20: Búsqueda de un Bien..... | 83 |
| Gráfico N° 21: Eliminar un Bien | 83 |
| Gráfico N° 22: Modificar Datos de un Bien registrado | 84 |
| Gráfico N° 23: Agregar salida del Bien..... | 84 |
| Gráfico N° 24: Salidas de los bienes muebles | 85 |
| Gráfico N° 25: Registro de los bienes inmuebles: Agregar un inmueble | 85 |
| Gráfico N° 26: Registrar un bien inmueble | 86 |

| | |
|--|----|
| Gráfico N° 27: Buscar un bien inmueble..... | 86 |
| Gráfico N° 28: Modificar un bien inmueble..... | 87 |
| Gráfico N° 29: Agregar un nuevo usuario | 87 |
| Gráfico N° 30: Buscar usuario..... | 88 |
| Gráfico N° 31: Modificar usuario..... | 88 |
| Gráfico N° 32: Eliminar usuario..... | 89 |

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente las tecnologías de información y comunicaciones se han convertido en una de las herramientas más utilizadas en las empresas privadas y públicas en la cual son usadas para el apoyo y automatización de las actividades dando así un mejor funcionamiento de sus procesos administrativos, políticos y financieros, por ello, se establecen beneficios de mejora en las operaciones, mayor optimización de sus recursos y la flexibilidad en el conocimiento acerca a las necesidades del cliente con el fin de brindarles un servicio de mejor calidad y una comunicación fluida.

El control de inventario permite mejorar el funcionamiento y manejo de sus bienes muebles e inmuebles de forma sistematizada obteniendo una mejor imagen corporativa al utilizar tecnologías avanzadas que contribuyen en la conservación del medio ambiente al reducir el consumo de papel, además facilita la implantación de medidas de seguridad mediante un control de acceso, por lo que un sistema de control de inventario representa una oportunidad de mejora en la administración de información de los bienes muebles e inmuebles y un mejor servicio en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

Este presente trabajo de investigación está orientado a proporcionar una solución efectiva en los procesos de control de inventario en el área de control patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara, con esto se espera superar a las demás empresas ya que no cuentan con un sistema parecido, en la cual mejore la calidad de servicio que actualmente se está proponiendo.

Uno de los principales problemas en el área de control patrimonial es registrar sus bienes muebles e inmuebles de forma manual mediante fichas técnicas y luego estos datos son pasados en el programa de hoja de cálculo Microsoft Excel 2016 en el cual son guardados mediante un depósito u ordenador sin ningún orden y ninguna pauta de seguridad en las fichas que se gestionan, actualmente no cuenta con un sistema de control de inventario, por ello, se generan diversos archivos en

diferentes carpetas, rutas y almacenados en distintos ordenadores internos, discos externos y memorias USB, en consecuencia, cuando se busca dicho bien recurren a los archivos guardados en las hojas de cálculo o a las fichas técnicas manuales produciéndose una pérdida de tiempo al realizar este proceso, además de las pérdidas de archivos y fichas técnicas., viendo la realidad de esta problemática se planteó la siguiente interrogante de investigación:

¿De qué manera la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el Área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021, mejora la Administración de Información de los Bienes Muebles e Inmuebles?

Esta investigación se propuso cumplir con el siguiente objetivo general: Implementar un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial Talara, 2021; para mejorar la Administración de Información de los Bienes Muebles e Inmuebles.

Para lograr cumplir este objetivo general se propuso los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
2. Modelar los procesos, interfaces y base de datos del sistema.
3. Diseñar el sistema utilizando metodología RUP, con interfaces visuales y fáciles de comprender para los usuarios.
4. Determinar el nivel de conocimiento de las TIC y sistema de control de inventario.

En la presente tesis se justifica de manera tecnológica, económica y operacional.

Se justifica de forma tecnológica debido a la implementación de un sistema de control de inventario que permitirá agilizar y automatizar la administración de

información de los bienes muebles e inmuebles en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

Económica se justifica ya que la organización cuenta con los recursos económicos para poder desarrollar la implementación de un sistema de control de inventario de sus bienes muebles e inmuebles en el cual beneficia a la empresa en la reducción de tiempo y mejor servicio.

Operacionalmente se justifica ya que la empresa cuenta con un personal adecuado para poner en marcha la implementación de un sistema de control de inventario de sus bienes muebles e inmuebles, obteniendo múltiples opciones tecnológicas que ayudaran al usuario de manera practica el desarrollo del proceso de registro de los bienes involucrados. La presente investigación es de tipo cuantitativa, con un nivel descriptivo y el diseño de la investigación no experimental, de corte transversal.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional

En el año 2016, Gómez y Guzmán (1), realizaron la tesis denominado Desarrollo de un Sistema de Inventarios para el Control de Materiales, Equipos y Herramientas dentro de la Empresa de Construcción Ingeniería Sólida Ltda., de la ciudad de Bogotá D.C., en el año 2016, tiene como objetivo principal Desarrollar un sistema de inventarios en la empresa Ingeniería Sólida Ltda., para la gestión eficiente de los materiales, equipos y herramientas para su operación, como principal control de sus materias primas. El presente trabajo empieza con el planteamiento de la problemática, que como muchas compañías de la construcción en el entorno, tiene la empresa Ingeniería Sólida Ltda., en la medida que no se han consolidado sistemas de inventarios eficientes que se manejen homogéneamente dentro de todos sus proyectos. Con las bases teóricas, con la indagación efectuada en los almacenes de obra, plasmada en fichas de observación y con encuestas a residentes y almacenistas se pudo, en primera instancia hacer un diagnóstico que puntualiza aspectos negativos de la gestión de inventarios llevada hasta el momento y en seguida proponer acciones para mejorar el control interno, supervisar el sistema, controlar los procedimientos y registros implementados y validar los procesos propuestos mediante indicadores de gestión. En conclusión, La implementación del sistema en la empresa Ingeniería Sólida Ltda., y la capacitación del personal logrando mejores competencias en la materia han permitido el progreso evidente en su gestión de inventarios.

En el año 2016, Espinosa (2), realizó la tesis denominada Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la Empresa de Alimentos Frutas y Miel Ubicada en la Parroquia Urbana de San Antonio de Pichincha, Quito, Ecuador, teniendo como Objetivo principal diseñar un sistema de control de inventario basada en la aplicación de las NORMAS ISO 9001 – 2008, para mejorar los puntos críticos con mención a los inventarios de la empresa FRUTA Y MIEL de la parroquia de San Antonio de Pichincha. El problema principal de la empresa radica en la falta de un sistema de control de inventarios y por ende provoca problemas dentro de la empresa llevando así a un caos para los clientes y a su vez para sus empleados por falta de conocimiento en relación a sus inventarios. En base a la información recopilada, se procedió a realizar el análisis y posibles escenarios de mejoras continuas, al iniciar planteándose un método de control de inventarios para evitar faltantes y a su vez para el seguimiento de los procesos, que previamente la empresa no tenía establecidos. Después de haber trabajado con este plan de titulación hemos llegados a las siguientes conclusiones y recomendaciones, las cuales ayudarán al mejoramiento de la Empresa Frutas Y Miel Ecuador.

En el año 2015, Villamil (3), realizó su tesis denominada “La Implementación del Control Interno de Inventario para el Sector Droguista de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoria - NIAS en Bogotá D.C”. Teniendo como objetivo principal la implementación de un sistema de control de inventarios en el sector droguista que permita medir la eficiencia y confiabilidad de las operaciones realizadas en sus inventarios, sabiendo que este tipo de empresas se dedican a la compra y venta de medicamentos con la finalidad de obtener lucro por dichas operaciones. Uno de los problemas que se observan en las empresas que se dedican a esta actividad económica es la falta de controles internos que se adapten a las condiciones económicas en que operan, y proporcionar nuevas alternativas que ayuden a mejorar los procedimientos administrativos y contables, con el fin de reducir los riesgos de robo y pérdida del inventario al mismo tiempo de optimizar recursos. En conclusión, el sistema de control interno en el área de inventarios en las droguerías, con la participación de un Contador Público, Auditor y un Asesor especialista en diseño de un sistema de control interno eficiente, que pueda evaluar, detectar y prevenir las causas administrativas que provocan debilidades en el control interno, para el manejo de medicamentos, productos de aseo, cosméticos, etc.

2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional

Infantes (4), realizó su tesis titulada “Implementación de un Sistema de Control de Inventarios para mejorar los procesos de almacenamiento en una empresa proveedora de sistema contra incendios.”; desarrollada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2019, tiene como objetivo principal analizar los procesos logísticos actuales enfocados en la gestión de almacenes en la empresa proveedora de sistema contra incendios y lograr obtener un adecuado desarrollo del sistema de control de inventarios y alcance una mejora en las operaciones de almacenamiento. Los procesos a implementar están enfocados en la excelencia operacional debido a que los requerimientos de los clientes en relación a la satisfacción de sus solicitudes es cada vez superior, así mismo el mercado demanda que se sea competitivo en precios. En base a eso se debe analizar los procesos logísticos y poder suprimir los procesos que no generen competitividad, con la finalidad de automatizar los procesos y tener una mayor rentabilidad en el proceso. El sistema de control de inventarios permite mejorar los procesos de almacenaje teniendo un mejor desempeño en la operación para así obtener una mejor optimización de inventarios, mejorar la rotación de artículos y plantear rutas optimas de atención, como espacio y recursos.

En el año 2016, en la Pontificia Universidad Privada del Norte sede Trujillo, Espejo y Ramírez (5), en su tesis titulado “Implementación de un Sistema de Control de Inventarios y su Incidencia en la Situación Económica de la Empresa Estación de Servicios Chimú SRL, Trujillo, 2016.”, teniendo como objetivo principal Determinar la incidencia de la implementación de un sistema de control de inventarios en la situación económica de la empresa Estación de Servicios Chimú SRL, Trujillo, 2016. La problemática constante que tiene la Estación de Servicios Chimú SRL, que es el sincerar el control de sus inventarios y tener un correcto cálculo el costo y gasto de ventas para que puedan tener una mejora sostenible de su situación económica, debido a esto no cuenta con un personal responsable que controle el stock de combustible por el cual se lleva un registro de entradas y salidas de combustible pero no es un reporte en el cual se pueda analizar en cantidad e importes el inventarios de los productos de combustible que tiene la empresa, de esa manera existieron problemas identificados con la pérdida de ingresos por desabastecimiento, incremento del costo por comprar de urgencia a otros proveedores y el consumo del combustible comercial por los vehículos propios de la empresa. De la misma manera se determinó el cálculo desfasado del porcentaje de un periodo en el que se contaba con el sistema de control de inventarios, frente al año 2015 ejecutado, que significa 19.6% de mejora con respecto al año 2015. Además, la utilidad operativa 62.3% de avance, en comparación con el margen operativo del año 2015. A parte hubo reducción de las ventas perdidas por desabastecimiento de combustible en un 100%, sin embargo, no se actualizado una data estadística que permita obtener el nuevo coeficiente, puesto que se han mejorado las máquinas y capacitado al personal actualmente.

En el año 2016, Asto y Briones (6), en su tesis titulada Implementación de un Sistema de Control de Inventarios y su Influencia en la Rentabilidad de la Empresa DISBRI S.A.C. De La Ciudad De Chocope. El objetivo general de este proyecto pretende implementar un sistema de control de inventarios y establecer su influencia en la rentabilidad de la empresa DISBRI S.A.C. Para ello se analizó la información mediante el diagnóstico realizado, donde se detectaron diversos problemas relacionados con el manejo de los inventarios, como la falta de inventarios físicos que repercutían en los faltantes de mercadería, los productos deteriorados y los productos vencidos, además de la mala distribución del almacén y la falta de políticas y procedimientos para el manejo de las operaciones. La implementación del sistema de control de inventarios trajo como consecuencia la ejecución de procedimientos, formatos y políticas, adoptando medidas correctivas mediante las cuales se logró un impacto en la rentabilidad y como consecuencia de ello, el desarrollo económico de la entidad.

2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional

Agurto (7), realizó su tesis denominada Propuesta De Implementación De Un Sistema Logístico Para El Control De Materias Primas Y Productos Hidrobiológicos De La Empresa Illari S.A.C. – Talara en Piura en el año 2017 en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La investigación tuvo como objetivo proponer la Implementación de un Sistema Logístico para el Control de Materias Primas y Productos Hidrobiológicos de la Empresa Illari S.A.C. de la Ciudad de Talara, para mejorar la calidad del servicio a los clientes. El tipo de investigación fue cuantitativa, nivel descriptivo y el diseño de la investigación no experimental, de corte transversal. La población de esta investigación fue de 100 trabajadores de la empresa, de los cuales se tomó 32 como muestra para la presente investigación, obteniendo los siguientes resultados, en la dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual, el 59% de los trabajadores encuestados expresaron que NO están satisfechos con el sistema actual con el que se trabaja en la empresa, mientras que el 41% indicaron que SI; en cuanto a la dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementa; el 56% de los trabajadores encuestados indicaron que SI tienen conocimiento sobre el sistema a implementar dentro de la empresa, mientras que el 44% indicaron que No, lo que permite confirmar que es necesaria la implementación del sistema propuesto.

Serrano (8), en la Universidad Católica los Ángeles Chimbote sede Piura, desarrollo su tesis titulada “Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga S.A.C.”; en el año 2017, en donde se trata acerca de un punto primordial en el desarrollo competitivo de las empresas y necesaria para la supervivencia de las mismas, esta se desarrolló bajo la línea de investigación de implementación de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), para la mejora continua en las Organizaciones del Perú en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH); y cuyo objetivo principal fue diseñar e implementar un Sistema de Gestión Comercial, Control de Inventarios, para la empresa Comercial Quiroga SAC, Sullana, 2017. El tipo de investigación fue cuantitativa, su diseño de la investigación fue no experimental, y de corte transversal. La metodología RUP utilizada para la presente investigación nos permite llevar un profundo análisis y una profunda investigación que nos sirve para el diseño e implementación utilizando todas sus fases para su exitoso desarrollo; Se contó con una población muestral constituida por 58 trabajadores de las áreas de Caja, Ventas y administrativos, determinándose que: el 91.38% de encuestados consideró importante realizar el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Comercial, Control de Inventarios, para La Empresa Comercial Quiroga SAC El 74.14% consideró que será beneficioso para el control de la información por parte de las gerencias de la empresa, y el 79.31% concluyó la infraestructura tecnológica se encuentra en buen estado. Estos resultados permiten afirmar que las hipótesis formuladas quedan aceptadas; por tanto, la investigación concluye que, resulta beneficiosa la realización de e implementar un de Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios, para la empresa Comercial Quiroga SAC – Sullana.

En la tesis titulada “Reingeniería del Modelamiento para el Sistema de Ventas e Inventarios en la Cadena de Boticas Felicidad.”, desarrollada en la Universidad Católica los Ángeles Chimbote , en el año 2015 por Paredes (9), la presente investigación tuvo como objetivo principal realizar la Reingeniería del Modelamiento del Sistema de Ventas e Inventarios para la cadena de Boticas Felicidad – Piura; para lograr mejorar el procesamiento de información y la calidad de atención al cliente. El tipo de investigación fue cuantitativa, su diseño de la investigación fue no experimental, y de corte transversal. La metodología RUP utilizada para la presente investigación nos permite llevar un profundo análisis y una profunda investigación que nos sirve para el Modelamiento utilizando todas sus fases para su exitoso desarrollo. Se contó con una población muestral constituida por 44 trabajadores de las áreas de Caja y Ventas, determinándose que: el 93.18% de encuestados consideró importante realizar una Reingeniería del Modelamiento del Sistema de Ventas e Inventarios para la cadena de Boticas Felicidad. El 81.82% consideró que será beneficioso para la toma de decisiones por parte de las gerencias de la empresa, y el 79.55% concluyó que las instalaciones tanto de cableado estructurado como de hardware se encuentra en buen estado. Estos resultados permiten afirmar que las hipótesis formuladas quedan aceptadas; por tanto, la investigación concluye que, resulta beneficiosa la realización de una Reingeniería del Modelamiento del Sistema de Ventas e Inventarios para la cadena de Boticas Felicidad – Piura.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Municipalidad

2.2.1.1. Definición

Según Costa (10), en el año 2017, expone lo siguiente:

Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

2.2.1.2. Tipos de Municipalidades

Costa (10), también nos dice que existen tres tipos según su función:

a) En función de su jurisdicción:

Municipalidad provincial, ubicada sobre el territorio de la respectiva provincia y el distrito capital de provincia.

Municipalidad Distrital, emplazada sobre el territorio del distrito.

Municipalidad de Centro Poblado, cuya jurisdicción es determinada por el respectivo concejo provincial.

b) En función al régimen especial:

La Municipalidad Metropolitana de Lima, sujeta al régimen especial establecido en la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley N° 27972).

Municipalidades Fronterizas, ubicadas en las provincias y distritos próximos a las fronteras internacionales.

2.2.2. Municipalidad Provincial de Talara

La Municipalidad Provincial de Talara, es un órgano de Gobierno Local, promotora del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. Goza de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, de acuerdo a lo establecido en la Constitución y las leyes (11).

De acuerdo al Plan de desarrollo Municipal Provincial Concertado 2012 – (12), en el año 2013 dice lo siguiente:

2.2.2.1. Misión

Diseñar, promover y ejecutar la política municipal que garantice a la comunidad Talareña un amplio crecimiento y desarrollo eficiente y equilibrado, proporcionando, de acuerdo a sus recursos, una adecuada infraestructura, equipamientos colectivos vecinales y la promoción de prestación de servicios públicos locales; desarrollando para ello sistemas que agilicen procedimientos y optimicen las decisiones teniendo en cuenta la ética y la transparencia institucional.

2.2.2.2. Visión

Ser una entidad que oriente su acción al bienestar de su comunidad; que le permita alcanzar el reordenamiento integral de la provincia, que solucione de forma permanente la prestación de servicios básicos para sus pobladores; que

promueva la compenetración y compromiso de su pueblo en una gestión municipal transparente, integrando activamente a la sociedad civil organizada en la toma de decisiones participativas.

2.2.2.3. Reseña histórica del Municipio

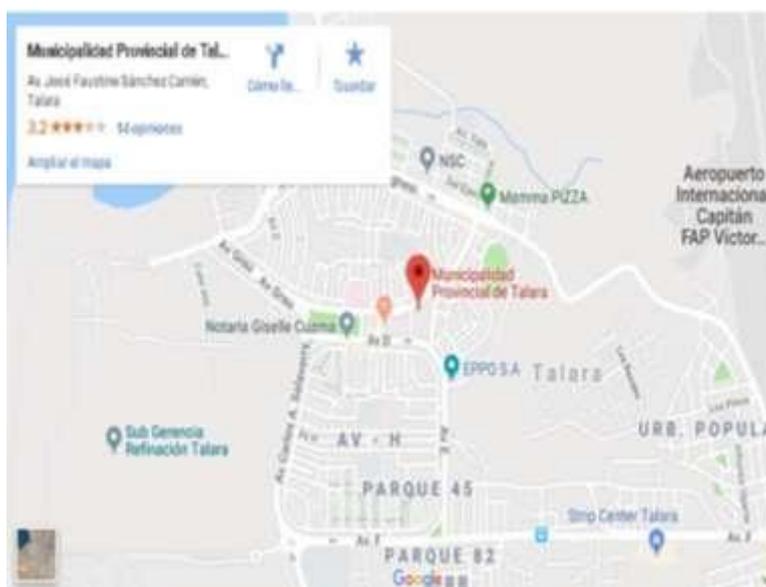
Provincia de Talara, fue creada mediante la Ley N° 12649 del 16 de marzo del año 1956, en el gobierno del presidente Manuel A. Odría. Es una de las 8 provincias que integran el Departamento de Piura (13).

Se le conoce como la capital del oro negro. Y es a partir de las primeras décadas del siglo XX, que el petróleo atraía gran cantidad de inmigrantes hacia Talara, Pariñas, Lobitos y Negritos posibilitando que las compañías petroleras extranjeras contratasen mucha mano de obra barata. Las condiciones de trabajo siempre fueron duras, los salarios muy bajos y la jornada laboral tuvo más de doce horas diarias, las leyes sociales a favor de los obreros del país no tuvieron valor alguno en los campamentos petroleros. Los distintos gobiernos lo permitieron sin hacer mucho para que esto cambie. Así, la London Petroleum Company, enfrenta su primera huelga de obreros en 1913. El desorden y falta de organización de los “petróleos” facilitó a los ingleses el mantener un control de la situación. Sin embargo, las huelgas de 1916 en Negritos, de 1917 (abril y noviembre) en Talara Negritos y Lobitos, y la de 1931, lograron puntos significativos en la lucha labora (14).

2.2.2.4. Ubicación y Limites

Se encuentra ubicado en la Av. José Faustino Sánchez Carrión S/N - TALARA - PIURA – PERÚ.

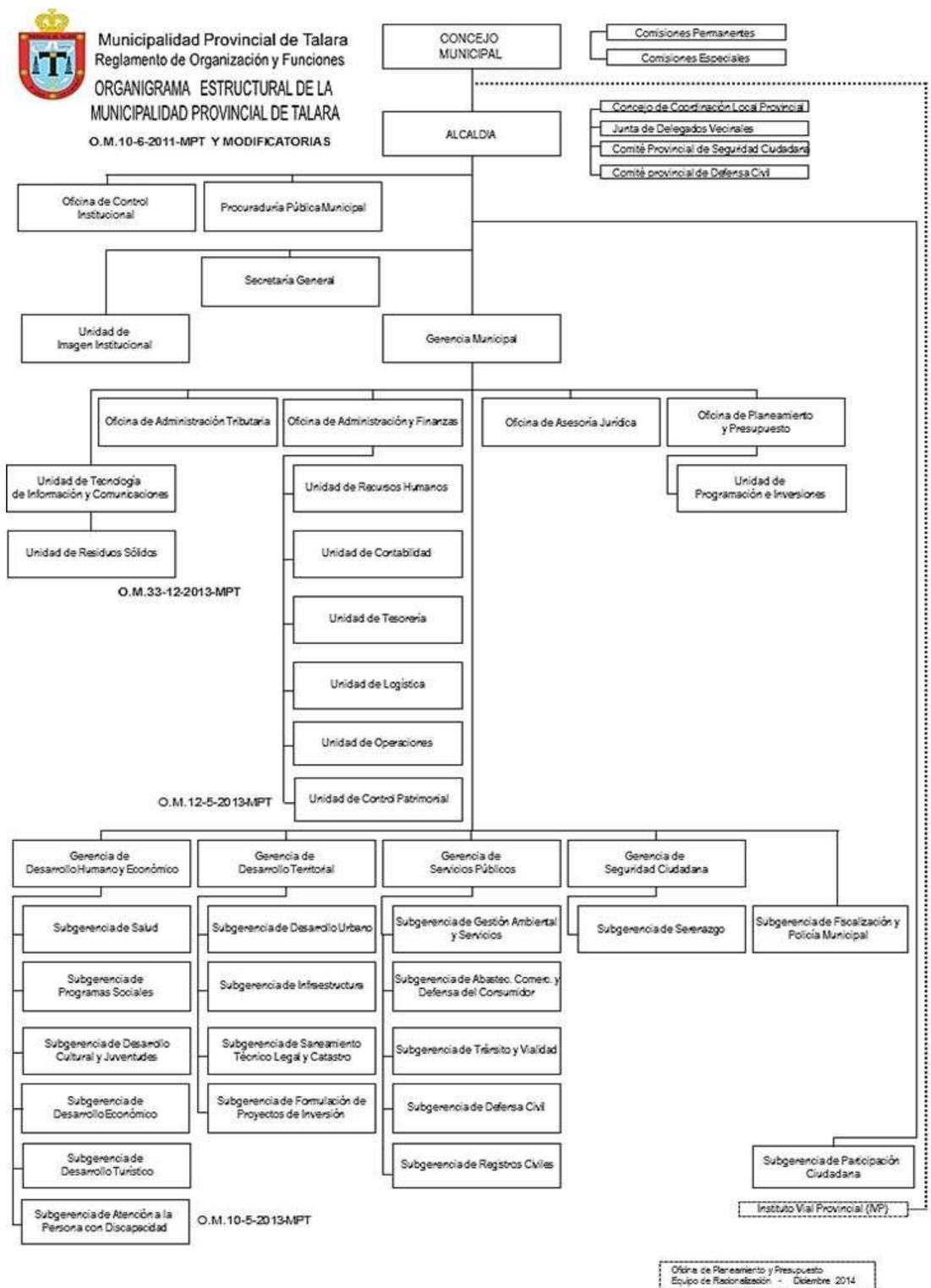
Gráfico N° 1: Ubicación geográfica de la Municipalidad Provincial de Talara.



Fuente: Municipalidad Provincial de Talara (12).

2.2.2.5. Organigrama

Gráfico N° 2: Organigrama



Fuente: Municipalidad Provincial de Talara

2.2.2.6. Infraestructura tecnológica

La municipalidad provincial de Talara cuenta con la siguiente infraestructura de las Tics:

- Red de área local con todos sus componentes (aprox. 271 Usuarios)
- Software licenciado (sistema operativo, software ofimático, antivirus, etc.)

Tabla N° 1: Equipo existente en la empresa.

| Equipos | Cantidad Total |
|----------------------------------|-----------------------|
| PCs de escritorios | 271 |
| Computadoras portátiles (Laptop) | 23 |
| Proyectores Multimedia | 7 |
| UPS | 83 |
| Switch | 24 |
| Impresoras | 60 |
| Estabilizador | 64 |
| Teléfonos Fijos | 5 |
| Servidores | 8 |
| Televisores | 10 |

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3. Tecnologías de Información y Comunicaciones (Tics)

2.2.3.1. Definición

Según Torres (15), es el conjunto de elementos compuestos por herramientas, prácticas y técnicas que son utilizados para el proceso, almacenamiento y transmisión de datos con la finalidad de estructurarlos en información útil que derive en la solución de problemas y la generación de conocimiento.

2.2.3.2. Características principales de las TIC

Remache (16), nos explica las siguientes características:

- Permite interconectar e integrar varias tecnologías para generar nuevas herramientas de comunicación.
- Estimulan la interactividad entre usuarios y la transmisión de información por medio de dispositivos.
- Se adaptan según las necesidades de las personas y del mercado.
- Se ejecutan a gran velocidad gracias al internet.
- Tienen un impacto social e individual.
- Están inmersas en actividades financieras, económicas, educativas, culturales, científicas, industriales y más.
- Se encuentran en constante evolución.

2.2.3.3. Áreas de aplicación de las TIC

Las Tics se aplican en las siguientes áreas:

Política, actualmente las Tics influye de forma que se han utilizados herramientas fáciles y rápidas para su beneficio, por ejemplo, el voto electrónico, las redes sociales como Twitter, Facebook, entre otros para publicidad o encuestas (17).

Administración pública, va a implicar, que se ha de dotar de infraestructuras tecnológicas y de acceso a estas, tanto a la Administración como a la ciudadanía, que den acceso a la información (17).

Laboral, las tecnologías en el ámbito laboral se han consolidado a causa de la pandemia que ayudaron a interactuar y aumentar el uso de la tecnología para tareas cotidianas y regulares como por ejemplo: envío de correos, video llamada, entre otras (18).

Telecomunicaciones, son el intercambio de información a distancias considerables por medios electrónicos, y se refieren a todos los tipos de transmisión de voz, datos y video (19).

2.2.3.4. Beneficios que aportan las TIC

Las Tic en la sociedad nos brinda los siguientes beneficios (20):

- **Mejora la Comunicación:** Desde el aspecto interno o externo, las TICs permiten estar un paso adelante en el

proceso comunicativo. La implementación de softwares corporativos que ofrezcan canales comunicativos sofisticados cuyo acceso a la información sea desde cualquier dispositivo conectado. Esto origina que los tiempos de respuestas sean inmediatos y que el flujo de datos sea más ágil y accesible.

- **Simplifica Procesos:** Las TICs permiten la automatización de tareas, simplificando procesos, ahorro de costos y mayor rapidez. El uso de estas herramientas marca una ventaja competitiva en el negocio, haciendo que el talento humano se dedique a tareas de mayor complejidad, y genera una atención personalizada hacia los clientes.

- **Seguimiento y Control:** Uno de los principales beneficios de las TICs, es la capacidad de tener sistemas inteligentes de evaluación y control de tareas. Permite conocer en tiempo real los niveles de productividad, control de gastos, mermas, reprocesos, mejoras, entre otros datos generando un ahorro de costos y la posibilidad de proponer soluciones inmediatas.

2.2.3.5. Principales Tic utilizadas en la Municipalidad

Entre las principales tenemos:

Internet, seria catalogada como la red de redes, capaz de satisfacer las necesidades soportando gran cantidad de información usando el conjunto de protocolos de TCP/IP para obtener una comunicación abierta Fresno (21).

Páginas web, es un documento electrónico que contiene información específica de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo que se encuentre conectado a la red mundial de información denominada Internet, de tal forma que este documento pueda ser consultado por cualesquier persona que se conecte a esta red mundial de comunicaciones y que cuente con los permisos apropiados para hacerlo (22).

Intranet, son redes privadas que se han creado utilizando las normas y protocolos de Internet, disminuyen el costo de mantenimiento de una red interna y, al mismo tiempo, aumenta la productividad, ya que ofrece a los usuarios acceso más eficaz a la información y a los servicios que necesitan (23).

Correo electrónico, es un sistema que permite que distintos usuarios intercambien mensajes a través de un servicio de red. Se pueden enviar y recibir correos electrónicos en los que se pueden incluir todo tipo de informaciones personales o profesionales (24).

2.2.3.6. Importancia de las Tic en la Municipalidad

Salazar (25), nos expone lo siguiente:

Las Tecnologías de la Información de la Comunicación son muy importantes en la actualidad, no solo en la Administración Pública sino en toda actividad humana, ya que gracias a estas estamos en contacto y comunicación con otras personas de nuestra comunidad, región, país o talvez de todo el mundo.

Las Tic le ofrece las siguientes ventajas como (26):

- Automatización de servicios y procesos internos y externos.
- Importante ahorro de costes.
- Flexibilidad en su relación con sus empleados gracias a la implantación de soluciones de teletrabajo.
- Agilidad en la toma de decisiones y respuesta rápida tanto a nivel interno como en la relación con sus clientes.
- Nuevas estrategias apoyadas en herramientas y estrategias de marketing digital y gestión de redes sociales.

2.2.4. Control

2.2.4.1. Definición

Torres (27), se refiere a todas las actividades de la gerencia dirigidas hacia la obtención de resultados reales que concuerden con los resultados planeados, cuya finalidad es garantizar que el desempeño real se ajuste a lo esperado o bien que los planes sean modificados según lo exijan las circunstancias.

2.2.4.2. Tipos de Control

Los tipos de control definidas por Navarrete (28), son:

- Control preliminar: Es el realizado antes de que el proceso operacional comience, esto sujeta crear políticas,

procedimientos y reglas diseñadas para testificar que las actividades planeadas serán desarrolladas con propiedad.

- Control concurrente: Se aplica durante la fase operacional. Esta incluye dirección, vigilancia, sincronización de las actividades que ocurran para que el plan sea llevado a cabo bajo las condiciones requeridas.
- Control de retroalimentación: Se orienta en utilizar la información de los resultados anteriores para corregir posibles desviaciones.

2.2.4.3. Importancia del Control

El control es de vital importancia dado que Schmidt (29):

- Localiza a los sectores responsables de la administración desde el momento en que se realiza una evaluación y se establecen medidas correctivas.
- Proporciona información acerca de la ejecución de los planes, sirviendo como retroalimentación del proceso administrativo.
- Reduce costos y economiza el tiempo al evitar errores.
- Determinar la eficiencia de los planes y analizar la viabilidad de los mismos ante cambios que se producen en el contexto.

2.2.5. Inventario

2.2.5.1. Definición

Inventario es una relación de los bienes de que se disponen, se clasifica según familias y categorías y por lugar de ocupación, se realiza a través de la contabilidad de la empresa, por lo que se habla de inventario contable; resulta de aumentar o disminuir nuestro inventario cuando hay entradas o salidas (30).

2.2.5.2. Tipos de Inventario

Según Esmena (31), menciona tres tipos de inventario:

- Inventario inicial; Se efectúa al comienzo del período contable y antes de que se adquiriera inventario adicional o se lleve a cabo una venta.
- Inventario final; Se realiza al cierre del ejercicio económico o al final de cada año a fin de conocer los recursos y/o bienes obtenidos tras realizar todas las operaciones mercantiles.
- Inventario periódico; Se realiza varias veces al año con una frecuencia previamente determinada y contempla el conteo de todas las referencias almacenadas.
- Inventario físico; Verificación periódica de las existencias de materiales, equipo, muebles e inmuebles con que cuenta una dependencia o entidad, a efecto comprobar el grado de eficacia en los sistemas de control administrativo, el manejo de los materiales, el método de

almacenaje y el aprovechamiento de espacio en el almacén.

- Inventario de productos terminados; Recoge los productos ya finalizados y disponibles para la venta.
- Inventarios de materias primas. Sirve para determinar el stock disponible de las materias primas que se utilizan para la fabricación del producto final.

2.2.5.3. Importancia del Inventario

Es importante para mantener un inventario de lo que tenemos actualizado y muy bien llevado, ya que, un buen mantenimiento del inventario puede ayudar en varios factores como tener la posibilidad de hacer una buena planeación a futuro de los activos de la empresa (32).

2.2.6. Bienes

2.2.6.1. Definición

Según Ramos (33), define que un bien son aquellos elementos físicos, culturales o intelectuales que responden a la satisfacción de una necesidad determinada. Esto se puede clasificar en bienes libres o bienes económicos.

2.2.6.2. Tipos de Bienes

Sánchez (34), menciona los siguientes tipos de bienes:

- Bienes de consumo, son aquellos que en el momento de obtenerlos satisfacen una necesidad.

- Bienes intermedios, son aquellos que necesitan una transformación para que puedan satisfacer una necesidad.
- Bienes duraderos, son aquellos bienes que se utilizan durante un tiempo prolongado.
- Bienes no duraderos, son aquellos bienes que cuando se utilizan una vez no se pueden volver a utilizar.
- Bienes privados, son aquellos bienes que no pueden ser disfrutados por todos, solo por aquellos que son propietarios.
- Bienes públicos, son aquellos que generalmente subvenciona el estado y que pueden ser utilizados por todos.
- Bienes inferiores, son aquellos bienes que bajan en consumo cuando se produce un aumento de la renta.
- Bienes normales, son aquellos bienes cuyo consumo aumenta cuando aumenta la renta del consumidor.
- Bienes complementarios, son aquellos bienes que aumentan cuando lo hace otro bien.
- Bienes sustitutivos, son aquellos bienes que suben o bajan respecto a otros que hacen justo lo contrario.

2.2.7. Muebles

Los bienes muebles son aquellos elementos de la naturaleza, materiales o inmateriales, que pueden desplazarse de forma inmediata y trasladarse fácilmente de un lugar a otro, ya sea por sus propios medios o por una fuerza interna y manteniendo su integridad (35).

2.2.8. Inmuebles

Bienes inmuebles, son considerados bienes raíces, por tener de común la circunstancia de estar íntimamente ligados al suelo, unidos de modo inseparable, física o jurídicamente al terreno, tales como las parcelas, urbanizadas o no, casas, naves industriales, es decir, que son bienes imposibles de trasladar o separar del suelo sin ocasionarles daños, porque forman parte del terreno (36).

2.2.9. Control Patrimonial

Es la unidad orgánica encargada de administrar y ejecutar las actividades de control del patrimonio de la Municipalidad. Está a cargo de un funcionario de confianza denominado Jefe de Oficina, designado por el Alcalde; jerárquica, funcional y administrativamente depende de la Gerencia de Administración y Finanzas (37).

2.2.9.1. Funciones

Entre sus funciones tenemos (38):

- Programar y controlar trimestralmente el registro de bienes de activo fijo y bienes no depreciables de la Municipalidad.

- Disponer el registro, verificación y control en la base de datos de inmuebles y terrenos de propiedad de la Municipalidad, así como programar, ejecutar y controlar el mantenimiento y recuperación de mobiliario.
- Planificar, dirigir y supervisar el proceso de toma de inventario de los bienes de propiedad municipal.
- Efectuar semestralmente la toma de inventarios de los bienes en custodia en el Almacén y de los inmuebles, maquinarias, vehículos, equipos y todo aquello que forma parte del patrimonio municipal.
- Mantener actualizada la información respecto a los muebles, propiedades inmuebles y terrenos municipales, situación legal de los predios, etc.

2.2.10. Sistema

Raffino (39), define el concepto de sistema como un conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotado de una estructura, una composición y un entorno particulares.

2.2.10.1. Tipos de sistemas

Ramírez (40), menciona los siguientes tipos de sistemas:

- Sistemas físicos o concretos, se mantienen conectados y coordinados entre sí, componiéndose por objetos llamados hardware.

- Sistema abstracto o conceptuales, conformados por hipótesis, teorías y conceptos. Se denominan software.
- Sistemas cerrados, se le conoce con este término a los sistemas que tienen un comportamiento programado, determinista y que funciona con un intercambio de materia y energía mínimo con el medio ambiente.
- Sistemas abiertos, es un proceso de intercambio de materia, energía e información con el medio que lo rodea, por medio de entradas y salidas de datos, materia o energía.

2.2.11. Sistema de Información

2.2.11.1. Definición

Según Campo (41), define que un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con un fin común; que permite que la información esté disponible para satisfacer las necesidades en una organización.

2.2.11.2. Tipos de Sistemas de Información

Entre los tipos de sistemas de información tenemos (42):

- Sistemas de control de procesos de negocio (BPM).
- Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS).
- Sistema de colaboración empresarial (ERP).
- Sistemas de información de gestión (MIS).

- Sistema de la toma de decisiones o de soporte a la decisión (DSS).
- Sistema de información ejecutiva (EIS).

2.2.11.3.Importancia de los sistemas de información en las empresas

Un sistema de información es tan importante que además de llevar un control adecuado de todas las operaciones que allí se registren, conlleva a buen funcionamiento de cualquier proceso y por ende de una entidad por lo que genera buenos beneficios tanto para la empresa como para sus usuarios, sean estos internos o externos. También es importante implementar un sistema de información en una organización conlleva a reducir riesgos de fracaso debido a todo tipo de amenazas inherentes en el momento en que se inicia un proceso en el desarrollo de la actividad económica, amenazas que son latentes en las cuales hay que trabajar para el éxito empresarial (43).

2.2.12. Control de Inventario

2.2.12.1.Definición

El control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura y distribución (44).

2.2.12.2.Importancia del Control de Inventarios

Según Laveriano (45), es importante tener un adecuado registro de inventarios no es simplemente hacerlo porque las

empresas grandes lo hacen, porque el contador lo pide o porque los necesitamos para armar un balance general. El objetivo principal es contar con información suficiente y útil para: minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

2.2.13. Metodología de modelamiento UML

2.2.13.1. Definición

UML, lenguaje visual para la documentación de proyectos y los estándares de software, se pueden aplicar en varias áreas diferentes y puede documentar y transmitir cualquier cosa desde los procesos básicos de la empresa hasta los procesos de negocio y el software (46).

2.2.13.2. Tipos de diagramas UML

Los diagramas UML se agrupan en tres tipos de diagramas en el cual mencionaremos a continuación (47):

- Diagramas de estructurales
 - Diagrama de casos de uso: representa las acciones que realiza cada tipo de usuario.
 - Diagrama de clases: proporciona una perspectiva estática del sistema.

- Diagrama de objetos: muestra un conjunto de objetos y relaciones que representan instantáneas de instancias de los elementos que aparecen en los diagramas de clases

- Diagramas de comportamiento
 - Diagrama de estados: son especialmente importantes para describir el comportamiento de un sistema reactivo.

 - Diagrama de actividad: muestran el orden en el que se van realizando tareas dentro de un sistema.

- Diagramas de interacción
 - Diagrama de secuencia: resaltan la ordenación temporal de los mensajes que se intercambian.

 - Diagrama de colaboración: permite observar adecuadamente la interacción de un objeto con respecto a los demás.

- Diagramas de implementación
 - Diagrama de componentes: organización lógica de la implementación de un sistema.

 - Diagrama de despliegue/distribución: configuración del sistema en tiempo de ejecución.

2.2.13.3. Beneficios de los diagramas UML

Al utilizar el lenguaje de modelado se obtiene los siguientes beneficios (48):

- El objetivo de la realización del proyecto podría a ser más alcanzable ya que ayuda a analistas a simplificar el diseño del software.
- Al utilizar UML será más intuitivo y ayudará a crear sentido sobre los requerimientos y/o procesos del software.
- Con respecto al diagrama de Clases UML dará una mayor ilustración y visión general del sistema porque se podrán representar los atributos del objeto, tipos de datos, los comportamientos y tipos de retorno.
- Ayudará a pensar con mayor claridad la fase de codificación.
- Colaborará a optimizar el uso del tiempo.

2.2.14. Metodología RUP

2.2.14.1. Definición

La metodología RUP, abreviatura de Rational Unified Process (o Proceso Unificado Racional), es un proceso propietario de la ingeniería de software creado por Rational Software, adquirida por IBM, proporciona técnicas que deben seguir los miembros del equipo de desarrollo de

software con el fin de aumentar su productividad en el proceso de desarrollo (49).

2.2.14.2. Principios de desarrollo

El método RUP desarrolla los siguientes principios (50).

- Adaptación del proceso según sus propias características del proyecto u organización.
- Balancear prioridades para corregir desacuerdos que surjan en el futuro.
- Demostrar valor interactivamente.
- Colaboración o trabajo en equipo.
- Elevar el nivel de abstracción, motiva el uso de conceptos reutilizables tales como patrón software, lenguajes 4GL o marcos de referencia que son los framework.
- Enfocarse en la calidad.

2.2.15. Bases de Datos

2.2.15.1. Definición

Como su nombre lo dice es un conjunto de elementos de datos interrelacionados, administrados como unidad. El cual tenemos los siguientes sistemas de base de datos (51):

- Microsoft Access.
- Microsoft SQL Server y Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE).
- Oracle Corporation.

2.2.15.2. Ciclo de vida de la base de datos

Según indica Arias (52), el ciclo de vida de la base de datos se clasifica por:

- Planificación del proyecto.
- Definir el sistema.
- Análisis y recolección de requisitos.
- Diseñar la base de datos.
- Selección del SGBD.
- Diseñar la aplicación.
- Construcción del Prototipo.

- Implementación.
- Conversión y carga de datos.
- Prueba.
- Mantenimiento.

2.2.15.3. Gestores de base de datos

Entre los principales gestores de base de datos tenemos (53):

- SQL Server: Es un sistema gestor de bases de datos relacionales basado en el lenguaje Transact-SQL, capaz de poner a disposición de muchos usuarios grandes cantidades de datos de manera simultánea. Utilizando los comandos DDL Y DML de manera gráfica.
- MySQL: Uno de los gestores que más se utilizan ya que tiene facilidad en uso y gran rendimiento, se ofrece bajo GNU GPL licencia para empresas que quieran incorporarlo en productos privativos.
- Oracle: Tradicionalmente, Oracle ha sido el SGBD por excelencia para el mundo empresarial, considerado siempre como el más completo y robusto.
- Microsoft Access: Está incluido en Microsoft office el cual tiene facilidad de uso y rápido ya que cuenta con plantillas que hace el funcionamiento más sencillo.

- Postgre SQL: Este sistema gestor de base de datos relacional está orientado a objetos y es libre, publicado bajo la licencia BSD.

2.2.16. Lenguaje de Programación

2.2.16.1.HTML

Surgió por la complejidad del lenguaje SGML creándose un lenguaje mucho más simple y adaptado expresamente al cometido de representar contenido para la web. En este sentido, el número de etiquetas del que se dotó a HTML era considerablemente reducido, lo que hacía que su curva de aprendizaje fuera bastante rápida (54).

2.2.16.2.PHP

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. Lo que distingue a PHP de algo del lado del cliente como Javascript es que el código es ejecutado en el servidor, generando HTML y enviándolo al cliente (55).

2.2.16.3.JAVASCRIPT

Es el lenguaje de programación encargado de dotar de mayor interactividad y dinamismo a las páginas web. Cuando JavaScript se ejecuta en el navegador, no necesita de un compilador. El navegador lee directamente el código, sin necesidad de terceros. Por tanto, se le reconoce como uno de los tres lenguajes nativos de la web junto a HTML (contenido y su estructura) y a CSS (diseño del contenido y su estructura) (56).

2.2.16.4.CSS

Permite añadir un estilo de lenguaje marcado, utilizado en páginas web HTML aunque también se puede usar con documentos tipo XML O SVG (57). Es una tecnología mucho más compleja.

2.2.17. Aplicación Web

2.2.17.1.Definición

Es aquel lenguaje utilizado por el usuario accediendo a un servidor web a través del navegador por medio del internet o intranet. En otras palabras, es una aplicación (Software) que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador. Actualmente son populares debido a lo práctico del navegador web como Cliente ligero, a la independencia del Sistema operativo, así como a la facilidad para actualizar y mantener aplicaciones web sin distribuir e instalar software a miles de usuarios potenciales (58).

2.2.17.2.Beneficios de aplicaciones Web

Entre sus principales son (59):

- Actualización: Las aplicaciones basadas en web están siempre actualizadas con el último lanzamiento.
- Memoria: Tiene menor requerimiento de memoria RAM el cual deja mucho espacio disponible para otros documentos y programas.

- Virus y Bugs: Hay menos propensa a quedarse colgada y a tener problemas técnicos debido a que el software es mejor y los bugs se solucionan de una manera más rápida y eficiente.
- Número de Usuarios: Permite simplificar tareas y procesos para un mejor contacto con proveedores, clientes y otros stakeholders de la empresa
- Acceso Rápido: No necesitan ser descargadas, instaladas o configuradas, para utilizarlo solo es necesario utilizar acceder con tu cuenta estés en donde estés.
- Ahorro de Tiempo y Energía: Importante al sustituir procesos manuales que nunca terminan.
- Control Total: Se controla de manera eficiente a detalle la información sobre el cliente y los productos que consumen para tomar decisiones.

2.2.18. Web Hosting

2.2.18.1. Definición

Es un servicio de almacenamiento que proporcionan los proveedores de hosting web, que ofrecen espacio para alojar páginas web y que puedan estar disponibles las 24h del día y ser accedidas desde cualquier parte del mundo. Las empresas de hosting, disponen de servidores propios para almacenar los sitios web de sus clientes, y están localizados en un Centro de Procesamiento de Datos (CPD). Es decir, una infraestructura que dispone de los sistemas de seguridad más avanzados (tanto físicos o de hardware, como de software) y

conexiones a Internet permanentes y seguras, para evitar posibles fallos o errores en los servicios (60).

2.2.19. Dominio de Internet

2.2.19.1. Definición

Son aquellos que se emplea por una red global llamado internet el cual sirve para identificar direcciones conectados a un computador de esta manera son fáciles de recordar, por ejemplo, 207.126.123.20 que www.about.com (61).

2.2.20. Arquitectura propuesta cliente/servidor

2.2.20.1. Definición

En una arquitectura Cliente-Servidor existe un servidor y múltiples clientes que se conectan al servidor para recuperar todos los recursos necesarios para funcionar, en este sentido, el cliente solo es una capa para representar los datos y se detonan acciones para modificar el estado del servidor, mientras que el servidor es el que hace todo el trabajo pesado. El servidor deberá exponer un mecanismo que permite a los clientes conectarse, que por lo general es TCP/IP, esta comunicación permitirá una comunicación continua y bidireccional, de tal forma que el cliente puede enviar y recibir datos del servidor y viceversa (62).

2.2.20.2. En la arquitectura C/S el remitente de una solicitud es conocido como cliente.

Sus características son (63):

- Interactúa de manera directa con los usuarios mediante una interfaz.
- Tiene un tiempo determinado de espera y recibe respuestas del servidor.
- Se conecta con varios servidores a la vez.

2.2.20.3. En la arquitectura C/S el receptor de la solicitud enviada por el cliente conocido como servidor.

Sus características son (63):

- Realiza recepción de una solicitud el cual se procesa para luego enviar respuesta al cliente.
- Se aceptan un cierto gran número de clientes, en algunos casos según las peticiones que pueden estar limitadas.
- Al inicio se espera a que lleguen las peticiones de los clientes en cual se desempeña un papel pasivo de comunicación.

III. HIPÓTESIS

La implementación de un sistema de control de inventario mejorará los procesos en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de la investigación

Por la naturaleza de la investigación es de tipo cuantitativo y de nivel descriptivo por que los datos son analizados y obtenidos mediante encuestas y entrevista.

Según Carlos (64), la investigación cuantitativa se inspira en el positivismo. Consiste en datos numéricos en el cual se puede medir y contar, es decir, que se pueda cuantificar. Porque se utiliza como método de recolección de datos mediante entrevistas frente a frente o vía telefónica y plantear los diversos tipos de encuestas. Con el fin de demostrar si estamos en lo correcto o no en la hipótesis planteada.

Martínez (65), nos define que la investigación descriptiva es el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar, en la cual identifica los procesos de forma lógica y práctica.

4.2. Diseño de la investigación

La investigación es clasificada como una investigación no experimental y de corte transversal.

Montano (66), dice que la investigación no experimental es aquella que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, es decir que los autores observan fenómenos a estudiar de forma natural, obteniendo los datos directamente para luego analizarlos posteriormente.

Viveros (67), considera que la investigación de corte transversal se desarrolla mediante un diseño que recolecta datos de un solo momento y tiempo

determinado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

4.3. Población y Muestra

López (68), define a la población como un conjunto de individuos u objetos de lo que se desea conocer algo en una investigación, en la cual poseen diversas características comunes observables en un lugar o momento determinado con el fin de obtener un resultado específico.

También López (68), nos define la muestra como un subconjunto o parte de la población representativo cuyo estudio sirve para analizar las características de toda la población.

- La población de esta investigación fue de 10 trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

4.4. Definición y operacionalización de variables

Tabla N° 2: Matriz de operacionalización de la variable

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|---|---|--|--|---------------------------|--|
| Implementación de un sistema de control de inventario | Son aquellos sistemas de contabilidad fundamental en la administración moderna, ya que se utilizan para registrar las cantidades existente de productos en un lugar y tiempo determinado, así mismo permite que las empresas u organizaciones tengan un buen control y manejo de sus bienes y servicios (69). | Nivel de satisfacción con sistema actual | <ul style="list-style-type: none"> – Situación actual. – Seguridad de información. – Método de registro actual. – Calidad de servicio. – Capacidad tecnológica de la empresa. | Ordinal | Es el proceso por el cual se diseña un modelo que permita automatizar el control de inventario de bienes muebles e inmuebles en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara, cuya eficacia se medirá a través de la satisfacción de los usuarios y trabajadores al utilizar sus operaciones. |
| | | Nivel de conocimiento con el Sistema a Implementar | <ul style="list-style-type: none"> – Capacitación del personal. – Reducción de tiempos. – Satisfacer los requerimientos. – Mejora del servicio. | | |

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Técnicas e instrumentos

En la presente investigación se utilizó la técnica de encuesta y entrevista y como instrumento se llevó a cabo el cuestionario.

– Encuesta:

Según Hernández (70), encuesta es aquel método de la investigación que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la recolección de datos específica. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas cortas y precisas con el fin de conocer la opinión, ideas, características o hechos que presente la empresa.

– Entrevista:

Es aquella conversación o conferencia que sostienen dos o más personas que se encuentran en el rol de entrevistador y entrevistado con el fin de obtener determinada información. Se plantea mediante una serie de preguntas con el objetivo de que este exponga, explique y dando su opinión respecto al testimonio sobre determinado hecho (71).

– Cuestionario:

Torres (72), define que es aquel instrumento de recogida de datos que consiste en la obtención de respuesta de los objetos estudiados a partir de la formulación de una serie de preguntas.

4.5.1. Procedimientos de recolección de datos

Para iniciar el procedimiento de recolección de datos, se planteó los instrumentos y se fotocopiaron en la cantidad necesario. Luego se hizo la visita a la empresa previa coordinando con el jefe del área de control

Patrimonial, teniendo así el permiso para aplicar los instrumentos correspondientes. Ya obteniendo la aprobación se distribuyó el cuestionario a la población muestral para que sea resultado en un lapso de tiempo de 15 min.

4.6. Plan de Análisis

Para el análisis de los datos obtenidos, se transcribieron mediante una hoja de calcula del programa Microsoft Excel 2016, de esta manera se realizó la tabulación mediante cuadros y gráficos que permitan el entendimiento del entorno.

Se realizó un plan de análisis para poder visualizar e interactuar el trabajo del personal del área de control Patrimonial al momento de registrar los bienes muebles e inmuebles y el proceso de seguimiento de un bien. La información recogida nos va ser de mucha ayuda para la elaboración de los diagramas correspondientes.

4.7. Matriz de consistencia

Tabla N° 3: Matriz de consistencia

| Enunciado del problema | Objetivos | Hipótesis | Metodología |
|---|---|--|--|
| <p>¿De qué manera la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el Área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021, mejora la Administración de Información de los Bienes Muebles e Inmuebles?</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Implementar un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial Talara, 2021; para mejorar la Administración de Información de los Bienes Muebles e Inmuebles.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema. 2. Modelar los procesos, interfaces y base de datos del sistema. 3. Diseñar el sistema utilizando metodología RUP, con interfaces visuales y fáciles de comprender para los usuarios. 4. Determinar el nivel de conocimiento de las TIC y sistema de control de inventario. | <p>La implementación de un sistema de control de inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara, 2021; mejorará la administración de información de los bienes muebles e inmuebles.</p> | <p>Tipo: Cuantitativo Nivel: Descriptivo Diseño: No Experimental, de Corte Transversal</p> |

Fuente: Elaboración propia.

4.8. Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada: Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el Área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021, se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la investigación. Además, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

Se considerado el código de ética de la universidad ULADECH, donde determina los siguientes (73):

- **Protección de la persona:** busca el bienestar, seguridad de las personas y proteger sus derechos fundamentales.
- **Libre participación y derecho a estar informado:** Toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica.
- **Beneficencia y no-maleficencia:** Asegura el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual

Tabla N° 4: Cuenta con sistema informático

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la situación actual de la empresa; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 0 | 0 |
| No | 10 | 100 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; respondiendo a la pregunta: ¿Actualmente en el área de Control Patrimonial cuenta con un sistema informático para el control de inventario de sus bienes muebles e inmuebles?

Aplicado por: Hidalgo, D.; 2021.

En la Tabla N° 4, se puede apreciar que el 100% de los trabajadores encuestados expresaron que en el área de Control Patrimonial NO cuenta con un Sistema Informático.

Tabla N° 5: Necesidad de un Sistema de Control de Inventario

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la implementación de un sistema de control de inventario; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 9 | 90 |
| No | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Consideras que la implementación de un sistema de control de inventario es necesario en el área de Control Patrimonial?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 5, se puede apreciar que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI considera la implementación de un sistema de control de inventario, mientras que el 10% indicó que NO.

Tabla N° 6: Control adecuado de los Bienes Patrimoniales

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el control adecuado de los bienes patrimoniales; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 3 | 30 |
| No | 7 | 70 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Existe un control adecuado en sus bienes patrimoniales?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 6, se puede apreciar que el 70% de los trabajadores encuestados afirmaron que NO existe un control adecuado en sus bienes patrimoniales, mientras que el 30% indicó que SI.

Tabla N° 7: Método de Registro

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el método de registro; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 2 | 20 |
| No | 8 | 80 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Crees que es eficiente el método de registro que se utiliza actualmente?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 7, se puede apreciar que el 80% de los trabajadores encuestados afirmaron que NO es eficiente el método de registro actualmente, mientras que el 20% indicó que SI.

Tabla N° 8: Tiempo que demanda registrar un bien

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el tiempo que demanda registrar un bien; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 6 | 60 |
| No | 4 | 40 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Considera que es demasiado el tiempo que demanda actualmente registrar un bien en el área de Control Patrimonial?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 8, se puede apreciar que el 60% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI considera que es demasiado tiempo, mientras que el 40% indicó que NO.

Tabla N° 9: Resumen de la Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el nivel de satisfacción con sistema actual; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 4 | 40 |
| No | 6 | 60 |
| Total | 10 | 100 |

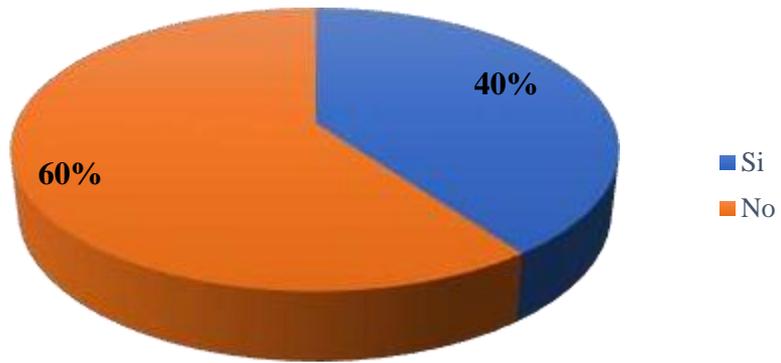
Fuente: Aplicación del cuestionario para medir la Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual, basado en 5 preguntas aplicadas a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 9, se puede apreciar que el 60% de los trabajadores encuestados expresan que NO están satisfechos con el sistema actual, mientras que el 40% indicó que SI.

Gráfico N° 3: Porcentaje de la Dimensión 01 Nivel de satisfacción con sistema actual

Satisfacción del actual sistema; respecto a la Propuesta de Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.



Fuente: Tabla N° 9

5.1.2. Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar

Tabla N° 10: Sistema de Control de Inventario

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el sistema de control de inventario; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 2 | 20 |
| No | 8 | 80 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Conoce usted que es un sistema de control de inventario?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 10, se puede apreciar que el 80% de los trabajadores encuestados afirmaron que NO conoce lo que es un sistema de control de inventario, mientras que el 20% indicó que SI.

Tabla N° 11: Mejora de los Procesos en el área de Control Patrimonial

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con la mejora de los procesos en el área de control patrimonial; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 9 | 90 |
| No | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Un sistema de control de inventario mejorará los procesos en el área de Control Patrimonial?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 11, se puede apreciar que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI mejorará los procesos, mientras que el 10% indicó que NO.

Tabla N° 12: Recursos Tecnológicos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con recursos tecnológicos; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 8 | 80 |
| No | 2 | 20 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿El área de control patrimonial cuenta con los recursos tecnológicos adecuados para la implementación del sistema?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 12, se puede apreciar que el 80% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI cuentan con recursos tecnológicos, mientras que el 20% indicó que NO.

Tabla N° 13: Seguridad y control de Información

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con seguridad y control de información; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 7 | 70 |
| No | 3 | 30 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Con el sistema a implementar mejoraría la seguridad y control de la información en el área de control patrimonial?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N°13, se puede apreciar que el 70% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI mejorará la seguridad y control de la información, mientras que el 30% indicó que NO.

Tabla N° 14: Tiempo que demanda en cada uno de los procesos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el tiempo utilizada en cada uno de los procesos; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 9 | 90 |
| No | 1 | 10 |
| Total | 10 | 100 |

Fuente: Instrumento aplicado a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; para responder a la pregunta: ¿Cree usted que con la implementación del sistema se reducirá el tiempo que demanda cada uno de los procesos al momento de registrar los bienes muebles e inmuebles?

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 14, se puede apreciar que el 90% de los trabajadores encuestados afirmaron que, SI se reduce el tiempo de cada uno de los procesos, mientras que el 10% indicó que NO.

Tabla N° 15: Resumen de la Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas con el nivel de conocimiento con el sistema a implementar; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

| Alternativa | n | % |
|-------------|----|-----|
| Si | 7 | 70 |
| No | 3 | 30 |
| Total | 10 | 100 |

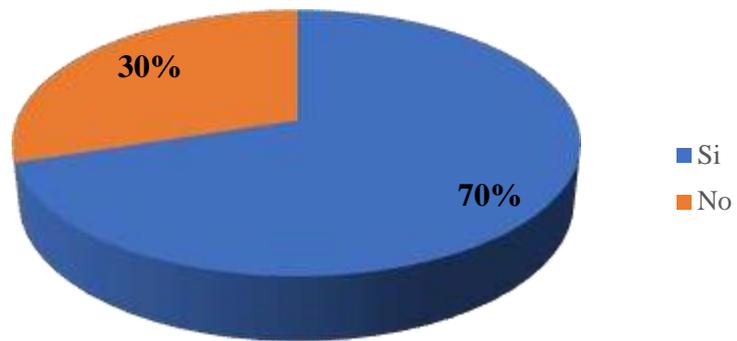
Fuente: Aplicación del instrumento para medir la Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar, basado en 5 preguntas aplicadas a los trabajadores en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

En la Tabla N° 15, se puede apreciar que el 70% de los trabajadores encuestados expresan que, SI tienen conocimiento sobre el sistema a implementar, mientras que el 30% indicó que NO.

Gráfico N° 4: Porcentaje Dimensión 02 Nivel de conocimiento con el sistema a implementar

Conocimiento con el sistema a implementar; respecto a la Propuesta de Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.



Fuente: Tabla N° 15

5.1.3. Resumen General de Dimensiones

Tabla N° 16: Resumen General de Dimensiones

Resumen general de dimensiones; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

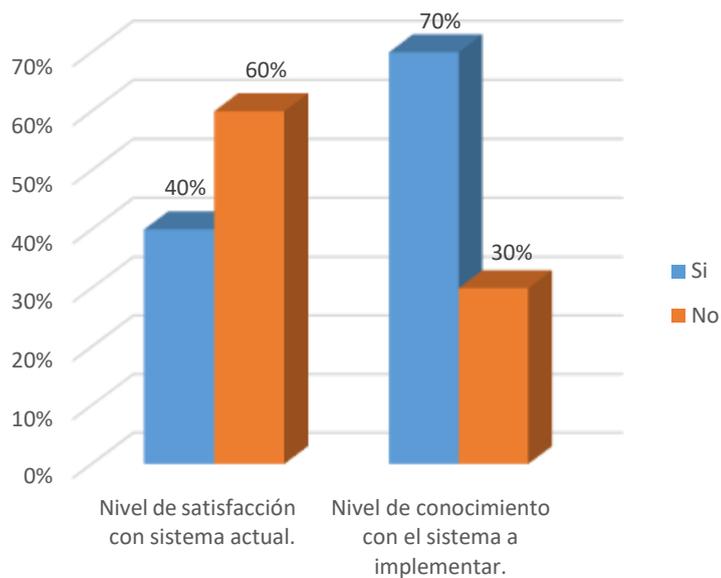
| Dimensiones | SI | | NO | | Muestra | |
|---|----|----|----|----|---------|-----|
| | n | % | n | % | n | % |
| Nivel de satisfacción con sistema actual. | 4 | 40 | 6 | 60 | 10 | 100 |
| Nivel de conocimiento con el sistema a implementar. | 7 | 70 | 3 | 30 | 10 | 100 |

Fuente: Aplicación del instrumento a los trabajadores encuestados sobre las dos dimensiones planteadas para determinar el nivel de satisfacción con sistema actual y el nivel de conocimiento con el sistema a implementar; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.

Aplicado por: Hidalgo, D; 2021.

Gráfico N° 5: Resumen General de Dimensiones

Resumen general de dimensiones; con respecto a la Implementación de un Sistema de Control de Inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara; 2021.



Fuente: Tabla N° 16

5.2. Análisis de Resultados

En la presente investigación tuvo como objetivo general: Realizar la Implementación de un Sistema para Mejorar el Control de Inventario en el Área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara, 2021; para mejorar la Administración de Información de los Bienes Muebles e Inmuebles. Después de haber aplicado las técnicas e instrumento para conocer y analizar la opinión de los trabajadores de acuerdo a las dos dimensiones planteadas en esta investigación, a continuación, se presenta el análisis de resultados.

- Con relación a la Dimensión 01: Nivel de satisfacción con sistema actual, en el resumen de esta dimensión mostrado en el Gráfico N° 3, se puede apreciar que el 60% de los trabajadores encuestados expresan que NO están satisfechos con el sistema actual, mientras que el 40% indico que SI; estos datos obtenidos se asemejan por Agurto (7), en el año 2017, en su tesis “Propuesta De Implementación De Un Sistema Logístico Para El Control De Materias Primas Y Productos Hidrobiológicos De La Empresa Illari S.A.C. – Talara”, donde se muestra que el 59% de los trabajadores encuestados expresaron que NO están satisfechos con el sistema actual dentro de la empresa. Se concluye que en ambas investigaciones se cuenta con un alto nivel de insatisfacción en contra del sistema actual.
- Con relación a la Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar, en el resumen de esta dimensión mostrado en el Gráfico N° 4, se puede apreciar que el 70% de los trabajadores encuestados expresan que SI tienen conocimiento sobre el sistema a implementar, mientras que el 30% indico que NO; estos datos obtenidos se asemejan por Serrano (8), en el año 2017, en su tesis titulada “Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga S.A.C.” donde se muestra que el 91.38% de encuestados consideró importante realizar el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Comercial. Se concluye que en ambas

investigaciones se cuenta con un alto nivel de satisfacción con la implementación del sistema.

5.3. Propuesta de mejora

Después de realizar el análisis de resultados obtenidos en la presente investigación, se plantea la presente propuesta de mejora.

Realizar la Propuesta de Implementación del Sistema de Control de Inventario en el Área de Control patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara., el sistema se basará en la metodología RUP la cual me brinda las herramientas adecuadas para un mejor análisis del software mediante diagramas UML.

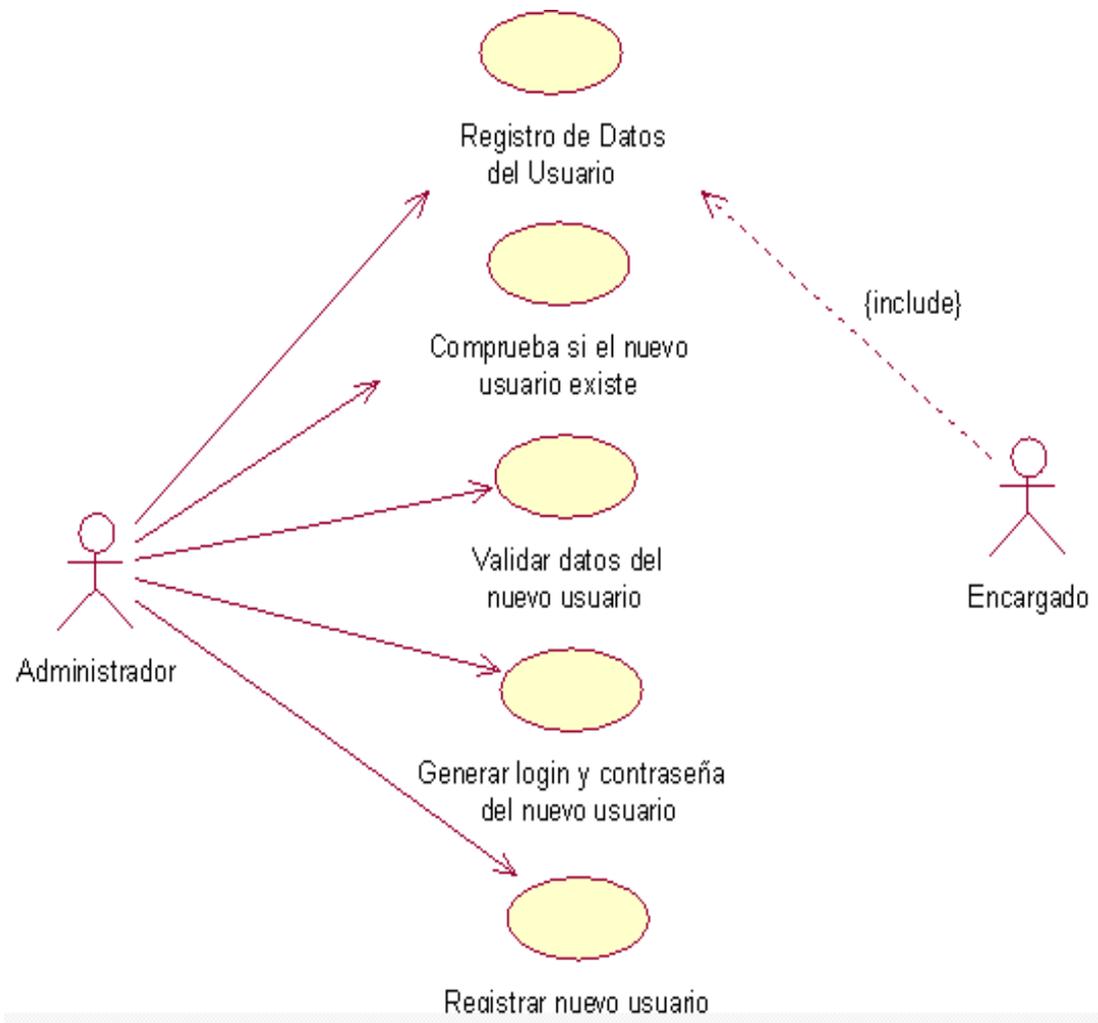
Los actores del sistema propuesta son:

Administrador. – es la persona encargada del funcionamiento de los procesos dentro de la empresa. De esta manera lleva un control adecuado del sistema con las opciones predeterminadas que faciliten la gestión en la empresa.

Encargado. – es la persona que tiene a cargo en registrar y controlar los artículos ingresados.

5.3.1. Fase de diseño UML

Gráfico N° 6: Diagrama de casos de uso: Registro de Usuario



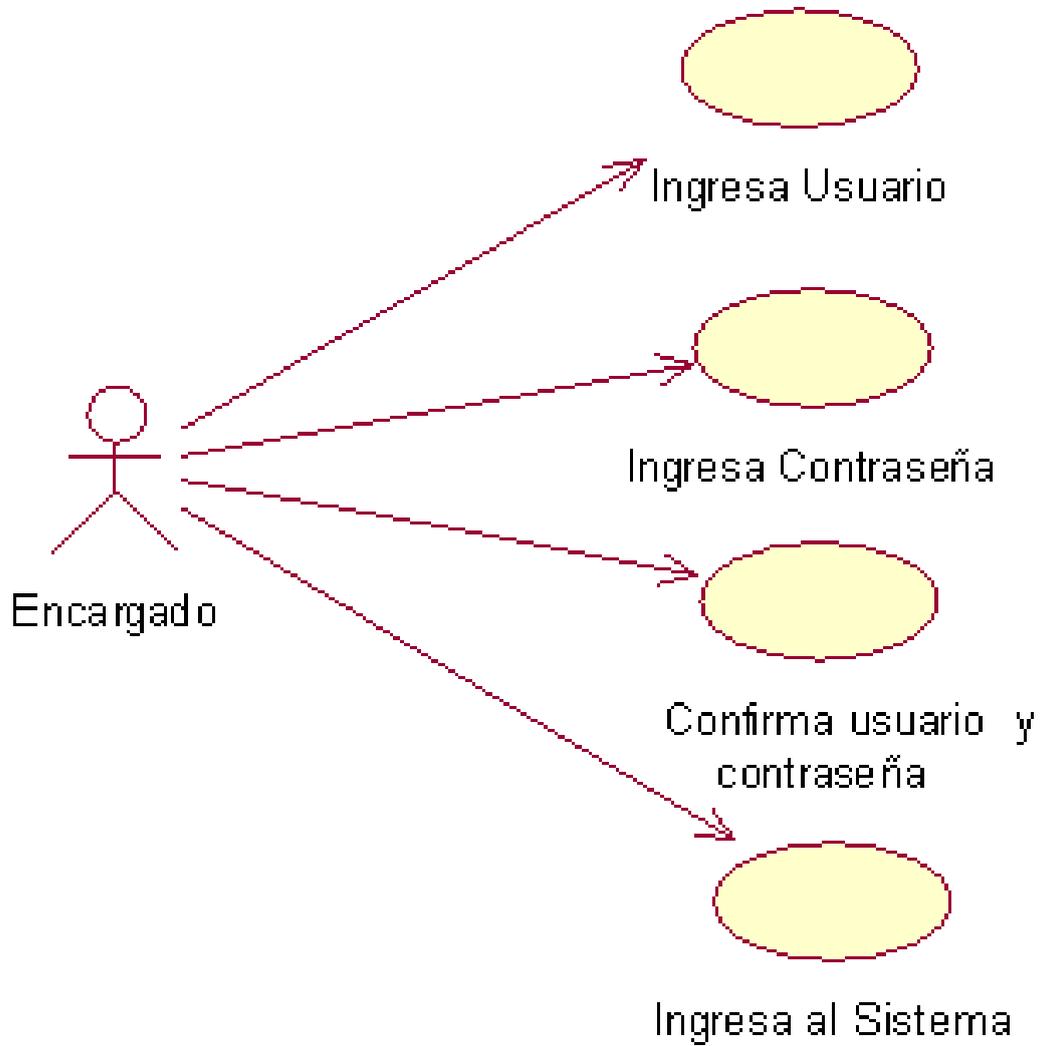
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 17: Diagrama de casos de uso: Registro de usuario

| Caso de uso | Registro de usuario |
|--------------------------------------|---|
| Objetivo | Identificar los pasos que realiza cada actor para el registro de usuario. |
| Actores | Administrador (A), Encargado (E) |
| Pasos | <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Brinda los datos personales al administrador para el registro de usuario. 2. A. comprueba los datos del usuario al sistema 3. A. Realiza la validación de los datos del usuario. 4. A. Procede a generar un login y una contraseña al usuario. 5. A. Realiza el registro del nuevo usuario. |
| Variaciones Requisitos espaciales | |

Fuente: Gráfico N° 6.

Gráfico N° 7: Diagrama de casos de uso: Acceder al Sistema de Control de Inventario



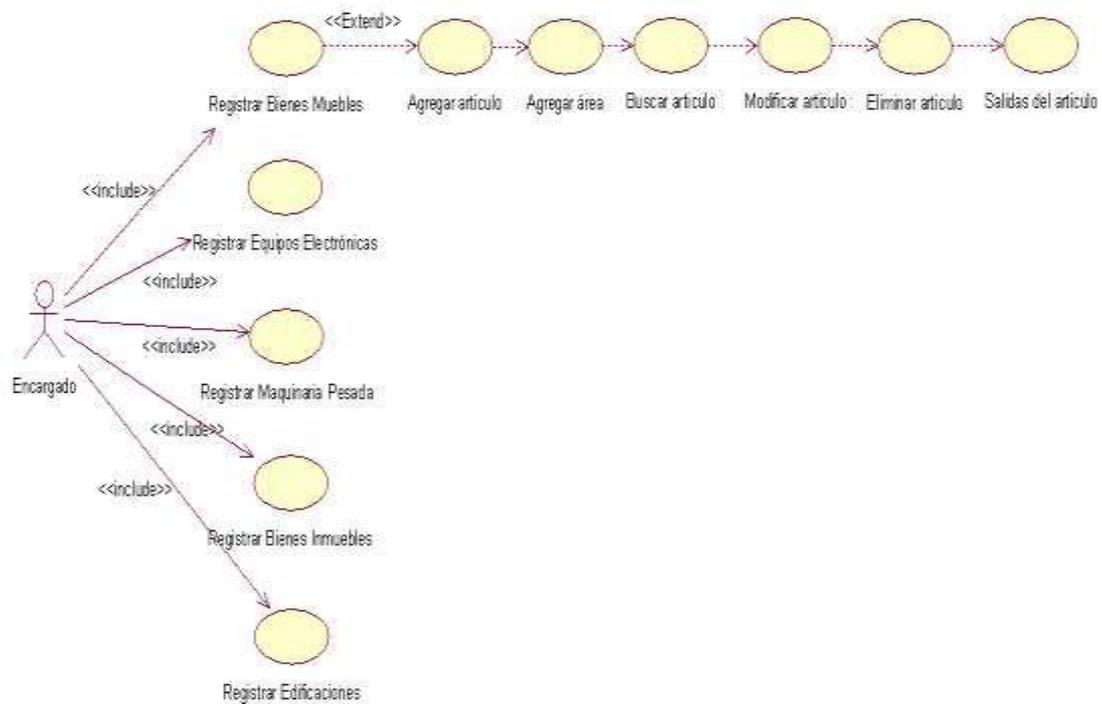
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 18: Diagrama de casos de uso: Acceder al Sistema de Control de Inventario

| | |
|--------------------------------------|--|
| Caso de uso | Acceder al Sistema de Control de Inventario |
| Objetivo | Identificar los pasos que realiza el actor para el acceso al sistema de control de inventario. |
| Actores | Encargado (E) |
| Pasos | <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Ingresa el usuario registrado en el sistema. 2. E. Ingresa contraseña registrado en el sistema. 3. E. Procede a confirmar usuario y contraseña 4. E. Ingresa al sistema el cual se muestra la interfaz. |
| Variaciones Requisitos espaciales | |

Fuente: Gráfico N° 7.

Gráfico N° 8: Diagrama de casos de uso: Gestión de Control de Inventario de bienes Muebles e Inmuebles



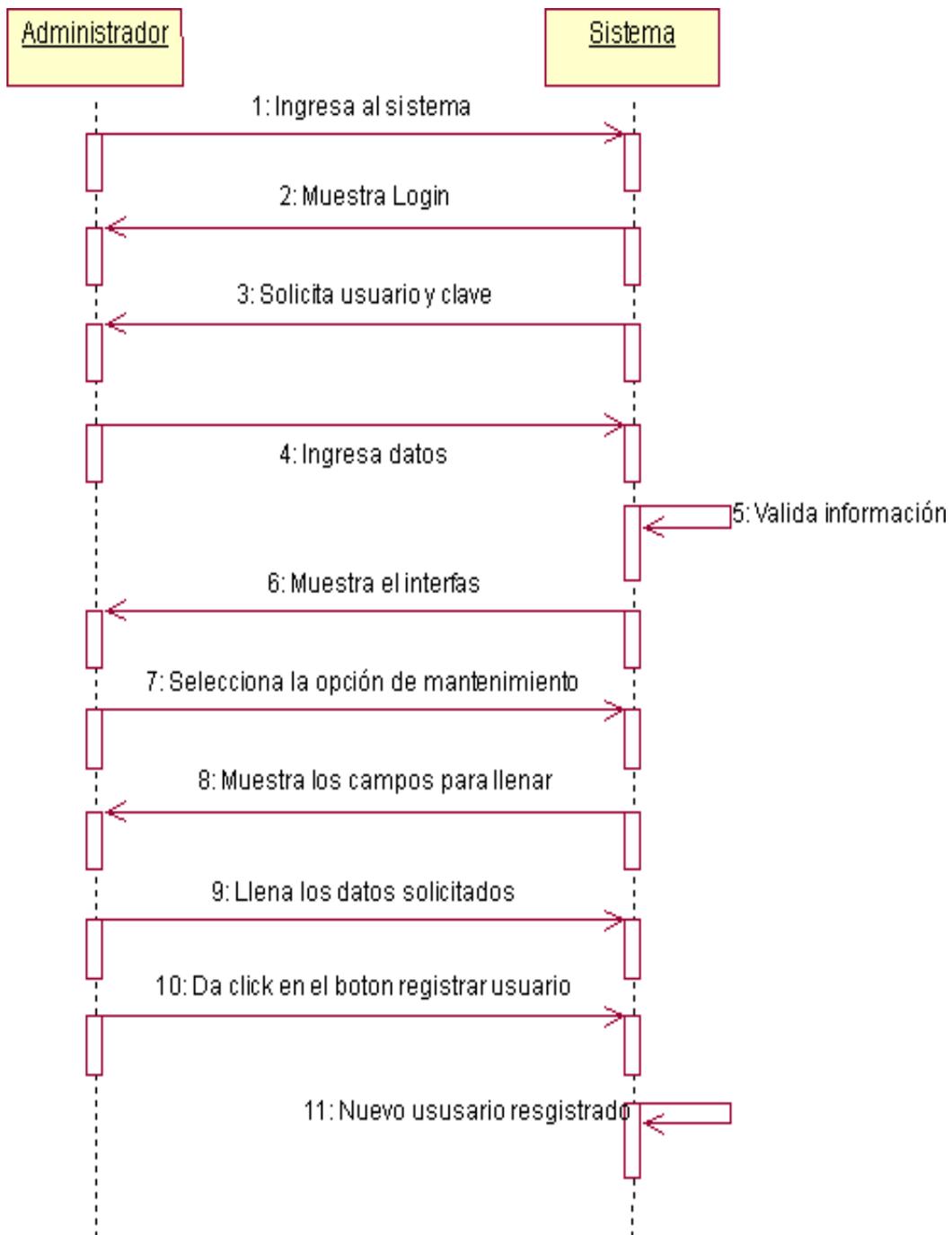
Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 19: Diagrama de casos de uso: Gestión de Control de Inventario de bienes
Muebles e Inmuebles

| | |
|--------------------------------------|---|
| Caso de uso | Gestión de Control de Inventario de bienes Muebles e Inmuebles |
| Objetivo | Identificar los pasos que realiza el actor para la Gestión de Control de Inventario de bienes Muebles e Inmuebles |
| Actores | Encargado (E) |
| Pasos | <ol style="list-style-type: none"> 1. E. Registra un nuevo bien 2. E. Agrega área 3. E. Agregar articulo 4. E. Busca un nuevo bien 5. E. Modificar los datos registrados de un bien 6. E. Eliminar un bien 7. E. Salidas del bien registrado |
| Variaciones Requisitos espaciales | |

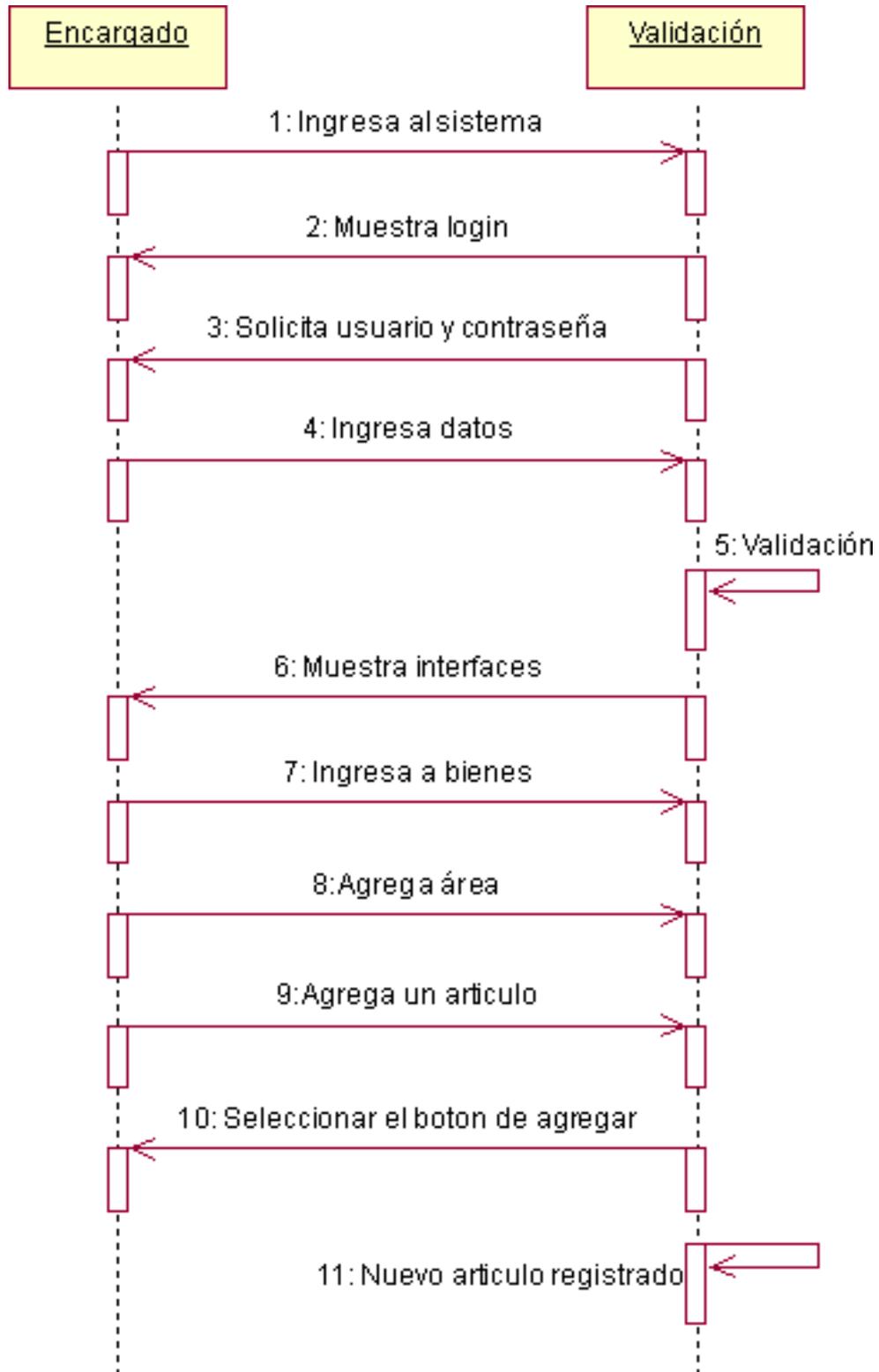
Fuente: Gráfico N° 8.

Gráfico N° 9: Diagrama de Secuencia: Agregar nuevo usuario



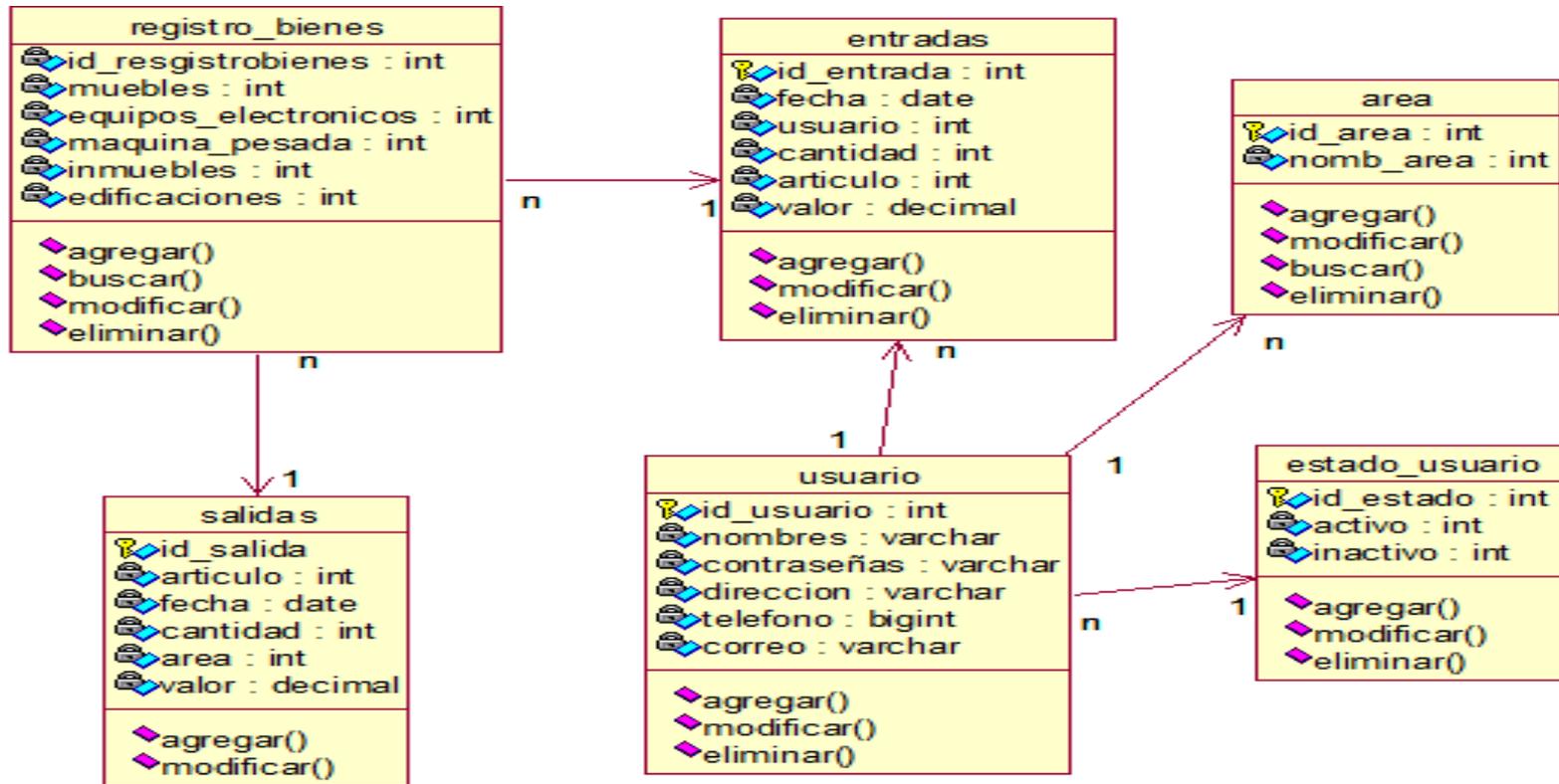
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 10: Diagrama de Secuencia: Agregar artículo



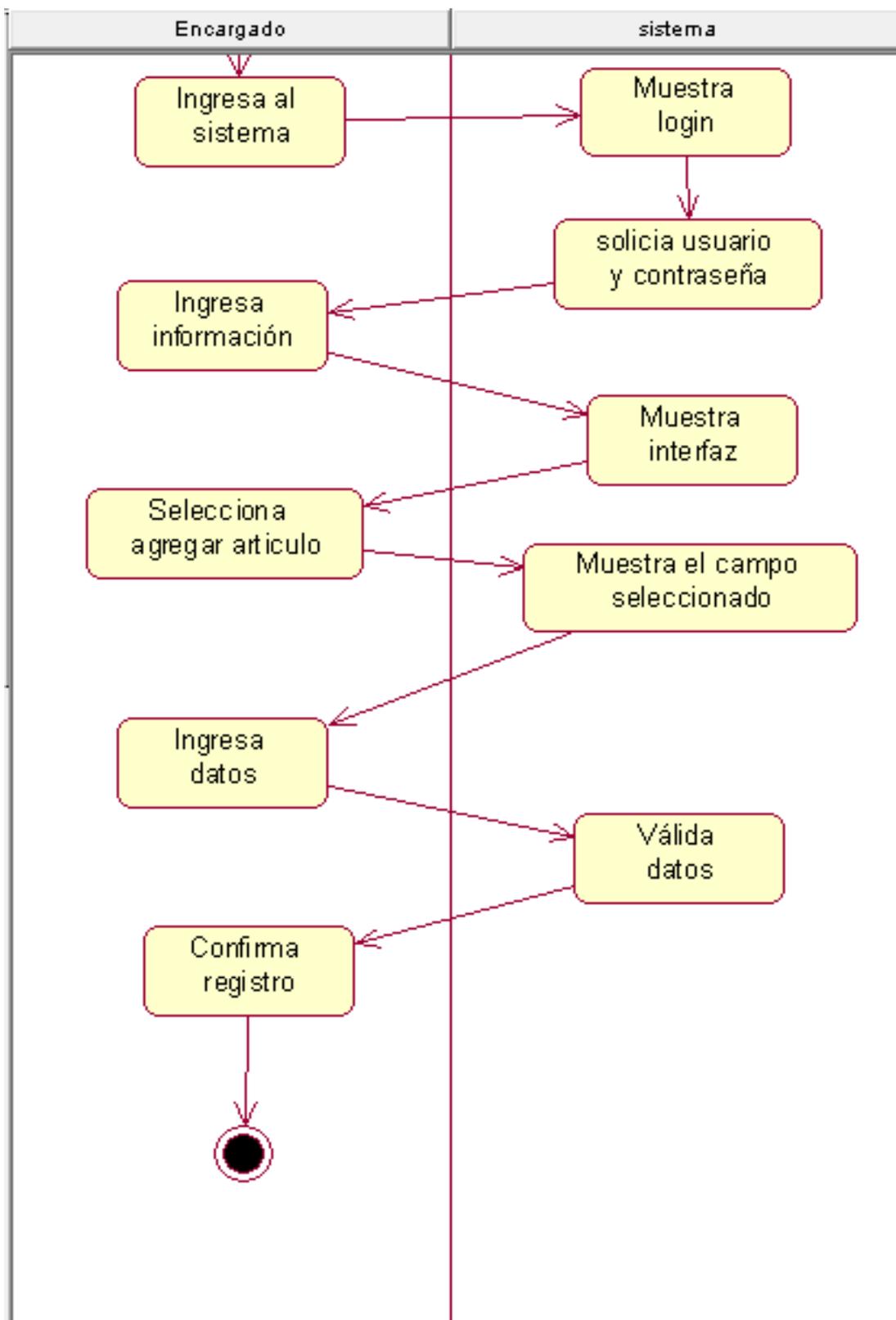
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 11: Diagrama de clases



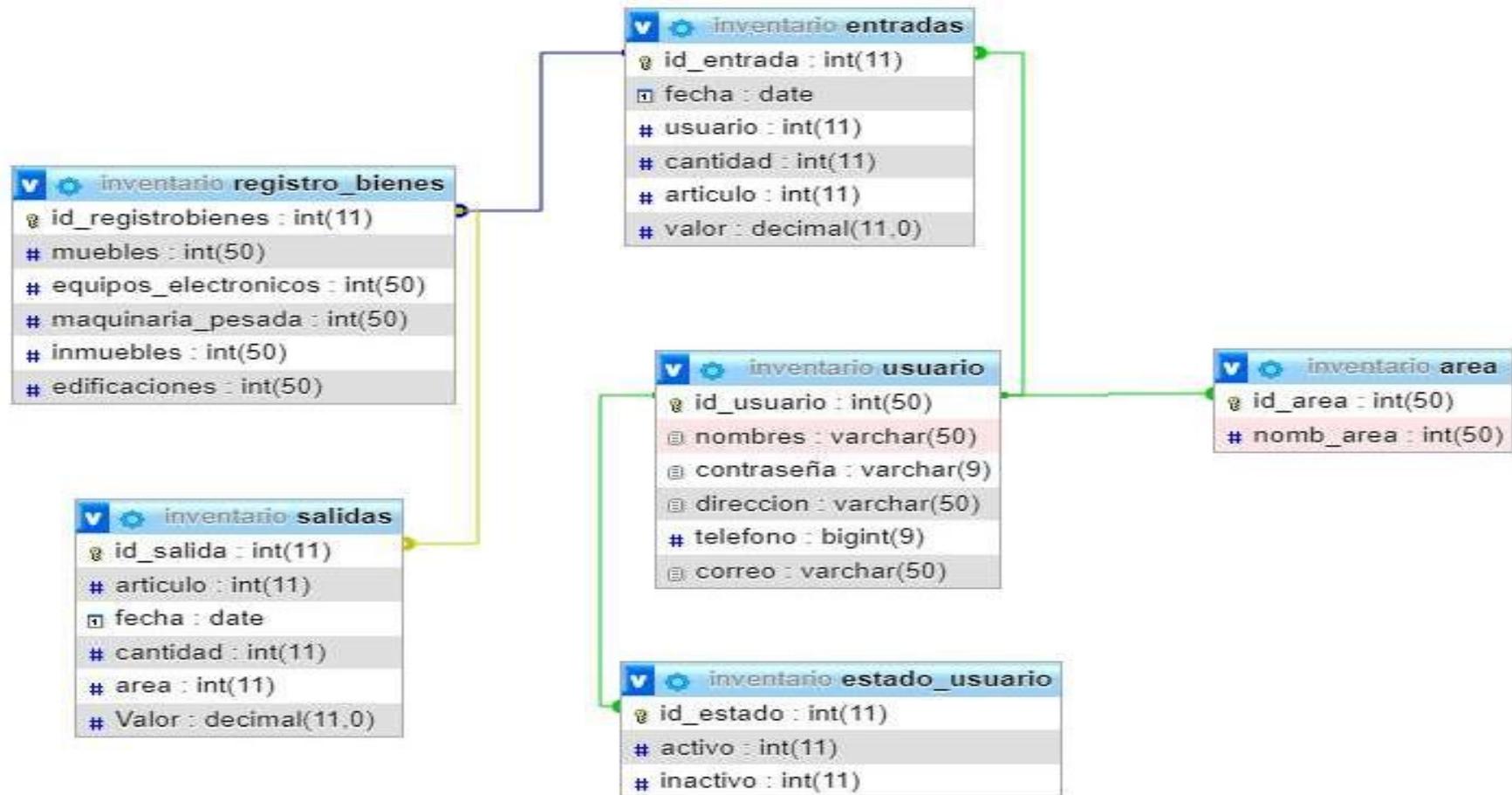
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 12: Diagrama de actividades: Gestión de inventario



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 13: Base de datos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 14: Login del Sistema



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 15: Administrador del Sistema



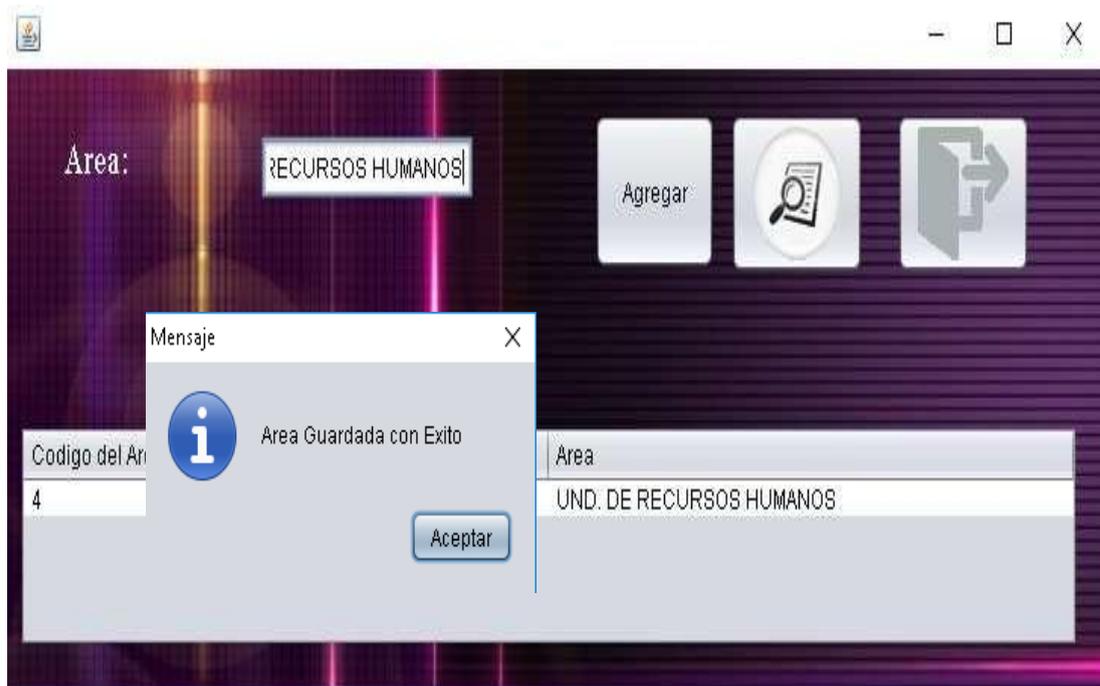
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 16: Registro de Bienes Muebles: Seleccionar área



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 17: Agregar área



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 18: Buscar área registrada



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 19: Agregar un Bien



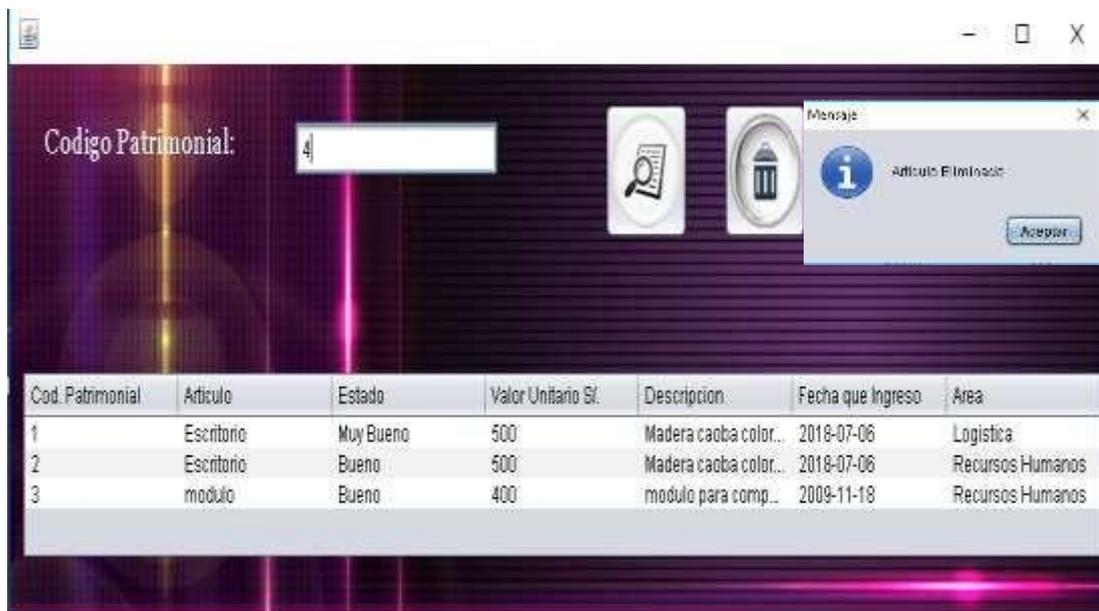
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 20: Búsqueda de un Bien



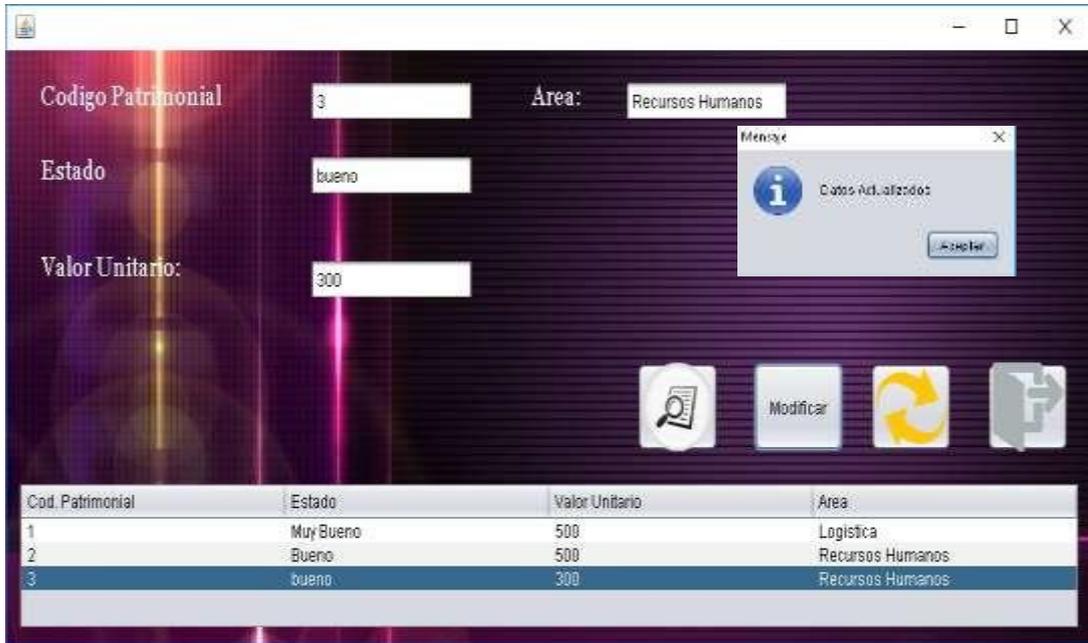
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 21: Eliminar un Bien



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 22: Modificar Datos de un Bien registrado



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 23: Agregar salida del Bien



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 24: Salidas de los bienes muebles

| Cod. Patrimonial | Descripción | Area | Estado | Fecha |
|------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------------|
| 4444444444444 | se cambiara por un monitor o... | Logística | Muy Bueno | 2018-07-14 |
| 4 | mesa de madera | logística | Malo | 2018-11-09 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 25: Registro de los bienes inmuebles: Agregar un inmueble



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 26: Registrar un bien inmueble



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 27: Buscar un bien inmueble



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 28: Modificar un bien inmueble



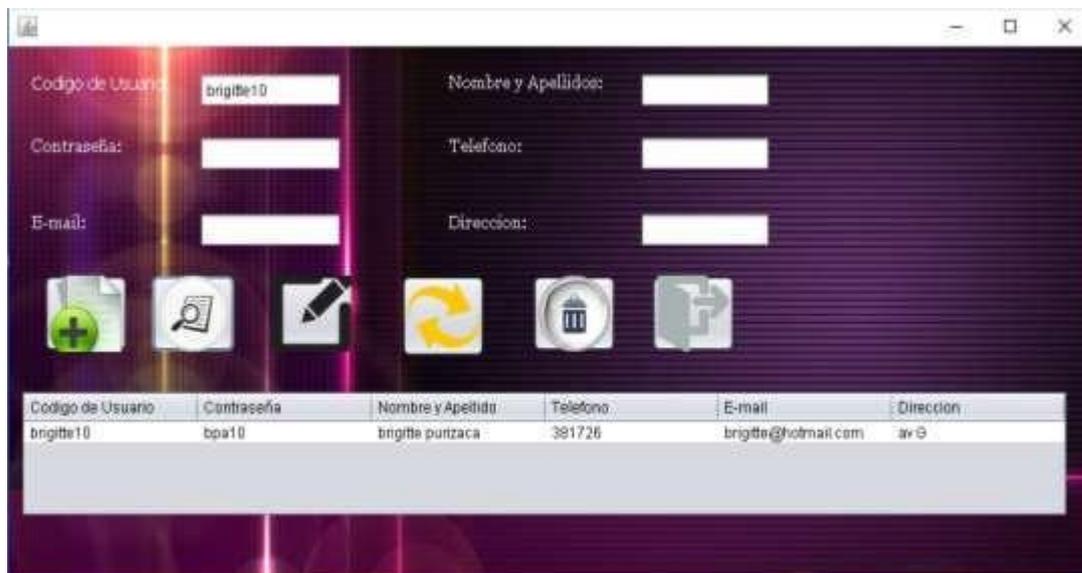
Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 29: Agregar un nuevo usuario



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 30: Buscar usuario



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 31: Modificar usuario



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 32: Eliminar usuario



Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados obtenidos, analizados e interpretados de la presente investigación, se puede deducir que existe un alto nivel de insatisfacción por parte de los trabajadores respecto a la actual forma en que se trabaja en el área de control patrimonial, así como un alto índice de percepción de la necesidad de realizar la implementación de un sistema de control de inventario en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara en el cual mejore la administración de información de los bienes muebles e inmuebles.

Se concluye de la siguiente forma:

1. El 60% de los trabajadores encuestados expresan que NO están satisfechos con el sistema actual con el que se trabaja en el área de Control Patrimonial, mientras que el 40% indicó que SI. Se hace necesario la Implementación del sistema de control de inventario dentro de la empresa, ya que es útil y necesaria en automatizar los procesos que se lleva a cabo en el cual permitirá agilizar la atención interna y externa que se llevan diariamente en la Municipalidad Provincial de Talara.
2. El 70% de los trabajadores encuestados expresan que, SI tienen conocimiento sobre el sistema a implementar dentro de la empresa, mientras que el 30% indicó que NO. Por lo cual es factible la Implementación del sistema de control de inventario de los bienes muebles e inmuebles, por ello, la empresa debe tener en cuenta e invertir más en orientación y capacitación de futuros proyectos a implementar.

RECOMENDACIONES

1. Se propone que la presente investigación esté al alcance de los propietarios, gerentes y trabajadores administrativos en el área de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara, con el objetivo de mejorar el control de inventario de sus bienes muebles e inmuebles en el cual brinda el sistema a implementar.
2. Mantener en constante capacitación al jefe del área de Control Patrimonial sobre el uso del sistema con la finalidad de que amplíe sus conocimientos acerca de las distintas herramientas tecnológicas a las que puede acceder, logrando mejorar los procesos de la empresa.
3. Crear una base de datos adicional a la que ya existe, antes de la implementación del sistema, para que contenga la información acerca de los Bienes Patrimoniales que son los Muebles e Inmuebles dentro de la empresa.
4. Mantener una comunicación entre sus trabajadores con el objetivo de mantener la fluidez de la información de toda la unidad de Control Patrimonial de la Municipalidad Provincial de Talara.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez R. y Guzmán O. Desarrollo de un Sistema de Inventarios para el Control de Materiales, Equipos y Herramientas dentro de la Empresa de Construcción Ingeniería Sólida Ltda., de la ciudad de Bogotá D.C. Colombia; 2016.
2. Espinosa G. Diseño de un Sistema de Control de Inventarios para la Empresa de Alimentos Frutas y Miel Ubicada en la Parroquia Urbana de San Antonio de Pichincha, Quito, Ecuador; 2016.
3. Villamil D. La Implementación del Control Interno de Inventario para el Sector Droguista de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoria - NIAS en Bogotá D.C. Colombia; 2015.
4. Infantes C. Implementación de un Sistema de Control de Inventarios para mejorar los procesos de almacenamiento en una empresa proveedora de sistema contra incendios. Lima, Perú; 2019.
5. Espejo C. y Ramírez Z. Implementación de un Sistema de Control de Inventarios y su Incidencia en la Situación Económica de la Empresa Estación de Servicios Chimú SRL, Trujillo, 2016. Trujillo, Perú; 2016.
6. Asto L. y Briones C. Implementación de un Sistema de Control de Inventarios y su Influencia en la Rentabilidad de la Empresa DISBRI S.A.C. De La Ciudad De Chocope. Trujillo, Perú; 2016.
7. Agurto J. Propuesta De Implementación De Un Sistema Logístico Para El Control De Materias Primas Y Productos Hidrobiológicos De La Empresa Illari S.A.C. - Talara; 2017.
8. Serrano E. Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga S.A.C. Sullana; 2017.

9. Paredes G. Reingeniería del Modelamiento para el Sistema de Ventas e Inventarios en la Boticas Felicidad – Piura, 2015.
10. Costa F. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Indicadores de Gestión Municipal. Lima, Perú; 2017.
11. Munitalara. Misión, Visión y Objetivos. [Internet]. 2017 [cited 2018 Mayo 26]. Available from: <http://www.munitalara.gob.pe/pagina.php?post=7>.
12. Municipalidad Provincial de Talara. Ubicación. [Internet]. 2017 [cited 2018 Mayo 26]. Available from: <http://www.munitalara.gob.pe/pagina.php?post=7>.
13. Zamora I. Creación Política de la Provincia de Talara en Piura. [Internet]. 2016 [cited 2018 Mayo 27]. Available from: <https://fechascivicasdeperu.com/creacion-politica-de-la-provincia-de-talara-en-piura/>.
14. Wikipedia. Talara. [Internet]. 2018 [cited 2018 Mayo 27]. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Talara>.
15. Torres R. Tecnologías de información y comunicación en las organizaciones. Mexico; 2016.
16. Remache M. Características de tics [En Línea]. IC Editorial, 2021 [consultado 27 Jul 2021]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/MaraRemache/caractersticas-de-tics>.
17. Gómez C. Las TIC en la Administración Pública [En Línea]. Salamanca, España: IC Editorial, 2019 [consultado 27 Jul 2021]. Disponible en: <https://diarium.usal.es/crisgggmartin/2019/04/22/las-tic-en-la-administracion-publica/>.

18. Cortez N. Las TIC en el ámbito laboral para el 2021 [En Línea]. México: IC Editorial, 2021 [consultado 27 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.geovictoria.com/mx/tic-en-el-ambito-laboral/>.
19. Chai W., Lazar I. ¿Qué es Telecomunicaciones? [En Línea]. IC Editorial, 2021 [consultado 28 Jul 2021]. Disponible en: <https://searchnetworking.techtarget.com/definition/telecommunications-telecom>.
20. Belling C. 4 beneficios de las TICs para las empresas [En Línea]. IC Editorial, 2019 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://proactivo.com.pe/4-beneficios-de-las-tics-para-las-empresas/>.
21. Fresno C. ¿Cómo funciona Internet? [En Línea]. Argentina: IC Editorial, 2018 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/36728?page=6>.
22. Peiró R. Definición, Qué es y Concepto [En Línea]. Perú: IC Editorial, 2019 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/pagina-web.html>.
23. Celaya A. Diseño y gestión de intranets (2a. ed.) [En Línea]. Málaga: IC Editorial, 2015 [consultada 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/113227?page=12>.
24. Peiró R. Correo electrónico | Economipedia [En Línea]. Perú: IC Editorial, 2021 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/correo-electronico.html>.
25. Salazar A. Importancia de las Tic en la administración pública regional y local; 2013.

26. López A. ¿Cuáles son las ventajas de las TIC para las empresas? [Internet] 2016 [cited 2018 Mayo 28]. Available from: <http://www.blog.andaluciaesdigital.es/ventajas-de-las-tics-para-las-empresas/>.
27. Torres Z. Planeación y control [En Línea]. México: IC Editorial, 2015 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/39408?page=261>.
28. Navarrete K. El control dentro del proceso administrativo. Qué es, objetivo, proceso, importancia y tipos [En Línea]. Perú: IC Editorial, 2019 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/el-control-dentro-del-proceso-administrativo/>.
29. Schmidt M., Tennina M. y Obiol L. La Función de Control en las Organizaciones; 2021.
30. Arenal C. Gestión de inventarios: UF0476 [En Línea]. Logroño (La Rioja): IC Editorial, 2020 [consultado 30 Jul 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/126745?page=10>.
31. Esmena M. Tipos de inventario en logística: clasificación y aplicaciones [En Línea]. Barcelona, España: IC Editorial, 2020 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.mecalux.es/blog/tipos-de-inventario>.
32. Peinazo Z. ¿Qué es un inventario y cuál es su importancia para una empresa? [En Línea]. Huelva, España: IC Editorial, 2019 [consultado 31 Jul 2021]. Disponible en: <https://huelvaya.es/2019/08/02/que-es-un-inventario-y-cual-es-su-importancia-para-una-empresa/>.
33. Ramos G. Definición de Bienes - Qué es y Concepto [En Línea]. IC Editorial, 2021 [consultado 1 Agost 2021]. Disponible en: <https://economia.org/bienes.php>.

34. Sanchez A. ¿Qué es un bien económico?. Finanzas y economía. [Internet]. 2016 [cited 2018 Mayo 28]. Available from: <http://www.finanzas.com/que-es-un-bien-economico>.
35. Machicado J. Bienes Muebles e Inmuebles [En Línea]. San Francisco, EE.UU: IC Editorial, 2021 [consultado 1 Ag 2021]. Disponible en: <https://jorgemachicado.blogspot.com/2013/08/bbb.html>.
36. Wikipedia. Inmueble [En Línea]. España: IC Editorial, 2021 [consultado 1 Ag 2021]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Inmueble>.
37. Tarazona E. Control Patrimonial [En Línea]. Santa, Perú: IC Editorial, 2021 [consultado 1 Ag 2021]. Disponible en: <http://www.munidistsanta.gob.pe/control-patrimonial.html>.
38. Municipalidad Provincial de Espinar. Sub gerencia de Control Patrimonial. [Internet] 2015 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <http://www.muniespinar.gob.pe/index.php/control-patrimonial>.
39. Raffino M. Sistema [En Línea]. Argentina: IC Editorial, 2020 [consultado 4 Ag 2021]. Disponible en: <https://concepto.de/sistema/>.
40. Ramírez E. Clases de Sistemas [En Línea]. IC Editorial, 2015 [consultado 4 Ag 2021]. Disponible en: <https://cursosInternetweb.com/sistemas.html>.
41. Campo L. Sistema de Información [En línea]. Guatemala: IC Editorial, 2021 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/797-sin-categoria/501-sistema-de-informacion>.
42. Kyocera. Los 6 principales tipos de sistemas de información. [Internet]. IC Editorial, 2017 [consultado 2018 Mayo 29]. Disponible en:

<https://smarterworkspaces.kyocera.es/blog/los-6-principales-tipos-sistemas-informacion/>.

43. Hamidian B., Ospino G. Sistemas de información. [Internet]. 2015 [cited 2018 Mayo 29. Available from: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc38/art07.pdf>.
44. Zapata J. Fundamentos de la gestión de inventarios; 2014.
45. Laveriano W. Importancia del control de inventarios en la empresa [Internet]. 2010 [cited 2018 Mayo 29. Available from: http://aempresarial.com/web/revitem/2_10531_19552.pdf.
46. Fuentes, J. Lenguaje Unificado de Modelado (UML) [En Línea]. IC Editorial, 2015 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <http://thales.cica.es/rd/>.
47. Rumbaugh J., Jacobson I. y Booch G., El lenguaje unificado de modelado; 2000.
48. Zamudio A. Ventajas y Desventajas del Uso del UML lenguaje unificado de modelado [En línea]. IC Editorial, 2018 [consultado 12 Ago 2021]. Disponible en: <http://www.ximenazamudio.com/ventajas-y-desventajas-del-uso-del-uml/>.
49. Metodoss. Metodología RUP. [Internet]. 2015 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: http://metodoss.com/metodologia-rup/#Fases_de_la_metodologiaRUP.
50. Guerrero N. ¿Qué Es El Proceso Unificado de Rational (RUP)? [En Línea] IC Editorial, 2018 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.programaenlinea.net/proceso-unificado-rational-rup/>.
51. Rodríguez, R. ¿QUÉ ES ORACLE Y PARA QUÉ FUNCIONA? ¿CÓMO DESARROLLO? [En Línea] IC Editorial, 2020 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://tecnoinformatic.com/c-herramientas/que-es-oracle/>.

52. Arias F. Ciclo de vida de los sistemas de información [En Línea] IC Editorial, 2021 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos79/ciclo-vida-sistemas-informacion/ciclo-vida-sistemas-informacion2.shtml>.

53. Marín R. Los gestores de bases de datos (SGBD) más usados [En Línea] IC Editorial, 2019 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/>.

54. Raya L. y Toharia J. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de la información [En Línea] Madrid, Spain: RA-MA Editorial, 2015 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/62483?page=27>.

55. php.net. ¿Qué es PHP? [Internet]. 2017 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>.

56. Ramos R. ¿Qué es JavaScript y para qué sirve? [En Línea] Sevilla, España: IC Editorial, 2020 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://soyrafaramos.com/que-es-javascript-para-que-sirve/>.

57. Duran J. El lenguaje de programación CSS [En Línea]. IC Editorial, 2020 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://lenguajedeprogramacion.com/css/>.

58. Ecured. Aplicación web. [Internet]. 2018 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: https://www.ecured.cu/Aplicaci%C3%B3n_web.

59. Websites D. y Web&hellip V. Aplicaciones Web para empresas: Ventajas [En Línea] Madrid, España: IC Editorial, 2019 [consultado 4 Ago 2021]. Disponible en: <https://www.laminadigital.es/ventajas-de-las-aplicaciones-web-para-empresas/>.

60. Acibeiro M. Qué es el hosting web y para qué sirve. [Internet]. 2017 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <https://es.godaddy.com/blog/que-es-el-hosting-web-y-para-que-sirve/>.
61. Castro L. ¿Qué es un dominio de Internet? [Internet]. 2016 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <https://www.aboutspanol.com/que-es-un-dominio-de-internet-157862>.
62. Pérez J, Gardey A. Definición de cliente servidor. [Internet]. 2016 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <https://definicion.de/cliente-servidor/>.
63. Wikipedia. Cliente-servidor. [Internet]. 2017 [cited 2018 Mayo 29]. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Cliente-servidor>.
64. Monje C. Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía didáctico. [Internet]. 2011 [cited 2018 Junio 12]. Available from: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>.
65. Martínez C. Investigación Descriptiva: Tipos y Características. [Internet]. 2017 [cited 2018 Junio 12] [Internet] <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.
66. Montano J. Investigación No Experimental: Diseños, Características, Tipos y Ejemplos. [En línea] 2018 [cited 2018 Junio 12] <https://www.lifeder.com/investigacion-no-experimental/>.
67. Viveros Y. INVESTIGACION TRANSVERSAL O TRANSECCIONAL [Internet]. 2015 [cited 2018 Junio 13] https://prezi.com/3gmlh2p-g_7n/investigacion-transversal-o-transeccional/.
68. López P. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO [Internet]. 2004 [cited 2018 Junio 13]

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012.

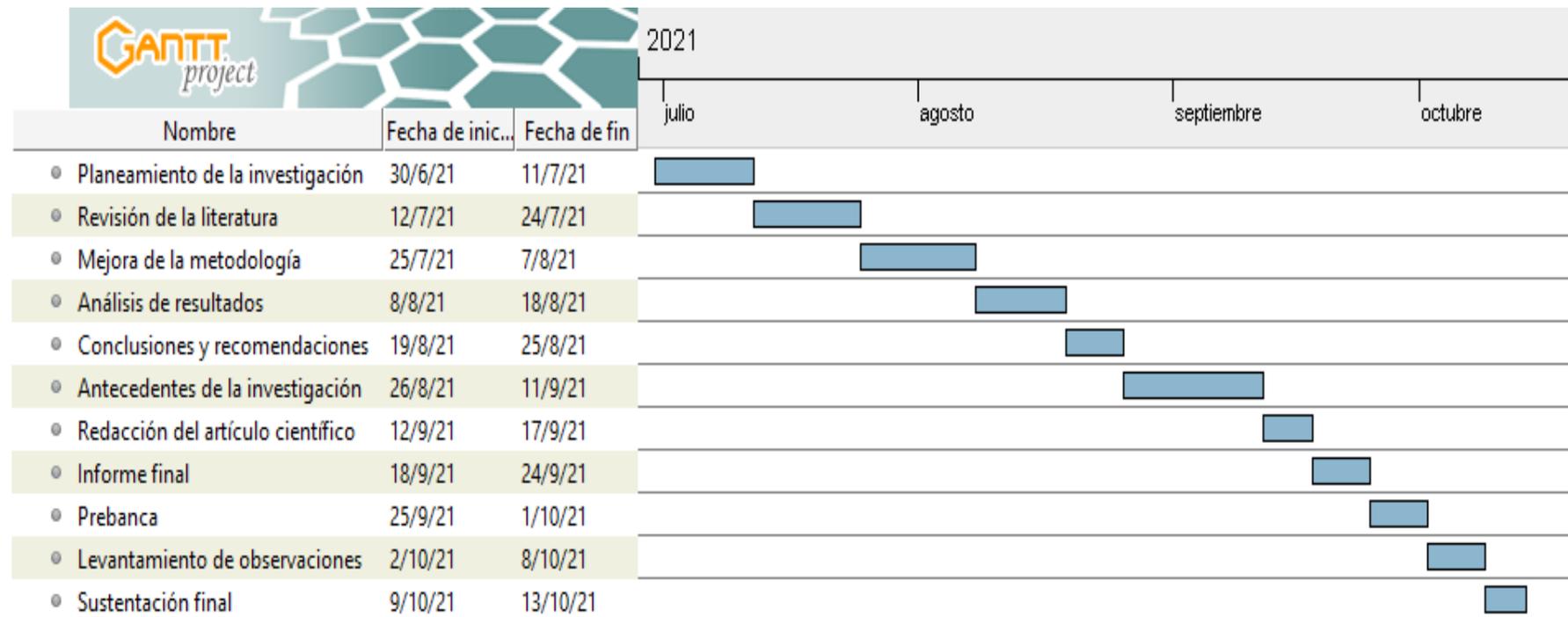
69. La Administración Eficiente De Los Inventarios, Autor: Orlando Espinoza Editorial: La Ensenada, 1ra Edicion Madrid [Internet]. 2011 [cited 2018 Mayo 13] <http://inventariosautores.blogspot.com/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>.
70. Hernández M., García S., Abejón N. y Rodríguez M. Estudio De Encuestas [Internet]. 2018 [cited 2018 Mayo 13] https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf.
71. Entrevista S. Significado de Entrevista [Internet]. 2016 [cited 2018 Mayo 13] <https://www.significados.com/entrevista/>.
72. Torres M., Torres P., Ollero R., Ruiz L., Suarez J. y Torres L. EL CUESTIONARIO [Internet]. 2009 [cited 2018 Mayo 13] https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Cuestionario_doc.pdf.
73. Uladech. Campus virtual uladech. [En línea]. IC Editorial, 2019 [consultado 4 ago 2021]. Diponible en: https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/3338123/mod_folder/content/.

ANEXOS

ANEXO Nro. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TÍTULO: Implementación De Un Sistema De Control De Inventario En El Área De Control Patrimonial De La Municipalidad Provincial De Talara, 2021.

TESISTA: Diana Brigitte Hidalgo Purizaca



Fuente: elaboración propia

ANEXO Nro. 2: PRESUPUESTO

TÍTULO: Implementación De Un Sistema De Control De Inventario En El Área De Control Patrimonial De La Municipalidad Provincial De Talara, 2021.

TESISTA: Diana Brigitte Hidalgo Purizaca

| Rubro | Cantidad | Costo unitario (S/) | Costo Total (S/) |
|---------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Bienes de consumo | | | |
| Papel | ½ millar | 10.00 | 10.00 |
| Lapiceros | 3 unidades | 1.50 | 4.50 |
| USB 16gb | 1 unidad | 30.00 | 60.00 |
| Folder con faster | 7 unidades | 2.50 | 17.50 |
| Cuaderno | 1 unidad | 5.00 | 5.00 |
| Total de Bienes | | | 97.00 |
| Servicio | | | |
| Pasajes | 5 | 10.00 | 50.00 |
| Impresiones | 50 unidades | 0.50 | 25.00 |
| Copias | 50 copias | 0.10 | 5.00 |
| Internet | 50 horas | 1.50 | 75.00 |
| Anillados | 1 unidad | 6.50 | 6.50 |
| Teléfono móvil/fijo | 20 | 0.60 | 12.00 |
| Personal | | | |
| Honorarios asesorías | 8 horas | 35.00 | 280.00 |
| Total de servicios | | | 453.50 |
| Total (S/) | | | 550.50 |

Fuente: elaboración propia

ANEXO Nro. 3: CUESTIONARIO

TÍTULO: Implementación De Un Sistema De Control De Inventario De Bienes Muebles E Inmuebles En El Área De Control Patrimonial De La Municipalidad Provincial De Talara, 2021.

TESISTA: Diana Brigitte Hidalgo Purizaca

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación, por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada una de las preguntas 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.

INSTTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, el cual se solicita responder marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondido (SI o NO) según considere su alternativa.

| Dimensión 01: Nivel de satisfacción con el sistema actual | | | |
|---|--|-----------|-----------|
| Nro. | PREGUNTA | SI | NO |
| 01 | ¿Actualmente en el área de Control Patrimonial cuenta con un sistema informático para el control de inventario de sus bienes muebles e inmuebles? | | |
| 02 | ¿Consideras que la implementación de un sistema de control de inventario es necesario en el área de Control Patrimonial? | | |
| 03 | ¿Existe un control adecuado en sus bienes patrimoniales? | | |
| 04 | ¿Crees que es eficiente el método de registro que se utiliza actualmente? | | |
| 05 | ¿Considera que es demasiado el tiempo que demanda actualmente registrar un bien en el área de Control Patrimonial? | | |
| Dimensión 02: Nivel de conocimiento con el sistema a implementar | | | |
| Nro. | PREGUNTA | SI | NO |
| 01 | ¿Conoce usted que es un sistema de control de inventario? | | |
| 02 | ¿Un sistema de control de inventario mejorará los procesos en el área de Control Patrimonial? | | |
| 03 | ¿El área de control patrimonial cuenta con los recursos tecnológicos adecuados para la implementación del sistema? | | |
| 04 | ¿Con el sistema a implementar mejoraría la seguridad y control de la información en el área de control patrimonial? | | |
| 05 | ¿Cree usted que con la implementación del sistema se reducirá el tiempo que demanda cada uno de los procesos al momento de registrar los bienes muebles e inmuebles? | | |

ANEXO Nro. 4: FICHA DE VALIDACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Edilberto Manuel Cornejo Anlas
 1.2 Cargo e institución donde labora : Ing. de Sistemas - Asistente de Logística - Pólizas y Geometría
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Diana Brigitte Hidalgo Perizaca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez : $\frac{A+B+C}{30} = 1,00$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escribe sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 - 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 - 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 - 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 - 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 - 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 - 1,00 | • Validez muy buena |

EDILBERTO MANUE-
CORNEJO ANLAS
 Ingeniero de Sistemas
 CIP N° 239885

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Crsthan Jean Yunque Cruz
 1.2 Cargo e institución donde labora : Ins. de sistemas - Clínica Viso
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Diana Brigitte Hidalgo Parizaca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Criterios | Aspectos de validación del instrumento Indicadores | 1 2 3 | | | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| | | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez : $\frac{A + B + C}{30} = 1,00$

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 - 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 - 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 - 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 - 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 - 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 - 1,00 | • Validez muy buena |

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

Crsthan
 Crsthan Jean Yunque Cruz
 INGENIERO DE SISTEMAS
 CIP. 212083

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Junior Alexis Chira Roque
 1.2 Cargo e institución donde labora : Asistente de TIC, Consorcio Empresarial GM
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Diana Brigitte Hidalgo Ruzaca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

| Aspectos de validación del instrumento | | 1 | 2 | 3 | Observaciones Sugerencias |
|--|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| Criterios | Indicadores | D | R | B | |
| • PERTINENCIA | Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • COHERENCIA | Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONGRUENCIA | Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • SUFICIENCIA | Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • OBJETIVIDAD | Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CONSISTENCIA | Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ORGANIZACIÓN | Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • CLARIDAD | Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • FORMATO | Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| • ESTRUCTURA | El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador) | | | | | |
| | | C | B | A | Total |

Coefficiente de validez :

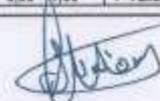
$$\frac{A+B+C}{30} = 1,00$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez muy buena

| Intervalos | Resultado |
|-------------|---------------------|
| 0,00 - 0,49 | • Validez nula |
| 0,50 - 0,59 | • Validez muy baja |
| 0,60 - 0,69 | • Validez baja |
| 0,70 - 0,79 | • Validez aceptable |
| 0,80 - 0,89 | • Validez buena |
| 0,90 - 1,00 | • Validez muy buena |



INFORME FINAL DIANA HIDALGO

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

11%

2

Submitted to Universidad Catolica Los
Angeles de Chimbote

Trabajo del estudiante

5%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo