UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS E INGENIERIA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

“ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018”

Tesis para optar el título profesional de

INGENIERO DE SISTEMAS

PANDURO VASQUEZ, FRANCO ANTONY

PUCALLPA, PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 019-2024

GRADUANDO : PANDURO VASQUEZ, FRANCO ANTONY

TEMA : ***"ENTERPRICE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCION Y VENTAS EN LA LADRILLERA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018"***

ASESOR : **Mg. ARTURO YUPANQUI VILLANUEVA**

CRITERIOS	PUNTAJE			
	3	2	1	0
I- PRESENTACION				
* MOTIVACION			X	
* TONO DE VOZ		X		
* CALIDAD DE MATERIAL AUDIOVISUAL		X		
II- DESARROLLO DE CONTENIDO				
* SECUENCIA		X		
* DOMINIO DE VOZ		X		
* USO ADECUADO DEL MATERIAL		X		
* VALIDEZ DE LOS HALLAZGOS		X		
III- ABSOLUCION DE PREGUNTAS				
* RESPONDE A LAS PREGUNTAS FORMULADAS POR EL JURADO			X	
IV- APORTE CIENTIFICO Y TECNOLOGICO				
* AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD			X	
* A LA PROFESION		X		

EVALUACION

- EXCELENCIA — 26 A 30 PUNTOS
- UNANIMIDAD — 21 A 25 PUNTOS
- MAYORIA — 16 A 20 PUNTOS
- DESAPROBADO — 15 A MENOS

CALIFICACION FINAL:
PUNTAJE : 17 / 30

CONCLUSIONES:
APROBADO POR : **MAYORIA**
DESAPROBADO POR :

JURADO EVALUADOR

M.SC. CLOTILDE RÍOS HIDALGO DE CERNA
PRESIDENTE

MG. Freddy Elar FERRARI FERNANDEZ
MIEMBRO

Mg. Euclides PANDURO PADILLA
MIEMBRO

M.SC. CLOTILDE RÍOS HIDALGO DE CERNA
SECRETARIA ACADÉMICA

PUCALLPA, 07 DE NOVIEMBRE DEL 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

TESIS TITULADA: "ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018"

ELABORADO POR: Bach. PANDURO VASQUEZ, FRANCO ANTONY.

APROBADO POR:

M.SC. RÍOS HIDALGO DE CERNA, CLOTILDE
PRESIDENTE

MG. FERRARI FERNANDEZ, FREDDY ELAR
MIEMBRO

M.SC. PANDURO PADILLA, EUCLIDES
MIEMBRO

MG. YUPANQUI VILLANUEVA, ARTURO
ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0732-2024** .

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018**"

Autor(es)	:	**PANDURO VASQUEZ, FRANCO ANTONY**
Facultad	:	**INGENIERÍA DE SISTEMAS E INGENIERÍA CIVIL**
Escuela	:	**ING. DE SISTEMAS**
Asesor(a)	:	**Mg. YUPANQUI VILLANUEVA, ARTURO**

Presenta un **porcentaje de similitud de 2%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 23/12/2024

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, FRANCO ANTONY PANDURO VASQUEZ

Autor de la tesis titulada : "ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER SAC., 2018

Sustentada el año: 2024

Asesor(a): ING. MG. YUPANQUI VILLANUEVA, ARTURO

Facultad: INGENIERIA DE SISTEMAS E INGENIERIA CIVIL

Escuela Profesional: INGENIERIA DE SISTEMAS

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 14 / 11 / 2024

Email: FRANCOPANDURO.SOFT93@GMAIL.COM Firma: _____

Teléfono: 937392401 DNI: 70138953

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para poder culminar la meta que me propuse y a mis padres por el apoyo incondicional que siempre me brindaron.

Franco A. Panduro Vasquez

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a mis padres Manuel e Isabel quienes me motivaron a seguir adelante y que siempre confiaron en mí, sin importar las adversidades.

También agradezco a mis docentes quienes me inculcaron sus conocimientos durante mi época universitaria y a mi asesor quien me apoyo para poder finalizar mi proyecto de tesis.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE GENERAL viii

ÍNDICE DE TABLAS xiii

ÍNDICE DE FIGURAS xvi

RESUMEN xvii

ABSTRACT xviii

INTRODUCCIÓN xix

CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 21

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 21

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 22

1.2.1 Problema General 22

1.2.2 Problema Especifico 22

1.3 OBJETIVOS 22

1.3.1 Objetivo General 22

1.3.2 Objetivo Especifico 22

1.4 HIPÓTESIS 23

1.4.1 Hipótesis General 23

1.4.2 Hipótesis Especifica 23

1.5 VARIABLES 23

1.5.1 Variable Independiente 23

1.5.2 Variable Dependiente 23
1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 24
1.7 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA 26
1.8 VIABILIDAD 26
CAPITULO II MARCO TEÓRICO 27
2.1 ANTECEDENTES 27
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES 27
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES 28
2.2 TEORÍAS RELACIONADAS AL PROBLEMA 29
2.2.1 Enterprise Resource Planning 29
2.2.2 Control de producción y ventas 30
2.2.3 Administración y recursos humanos 30
2.2.4 Sistema de producción 30
2.2.5 Finanzas y contabilidad 31
2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES 31
2.3.1 Proceso de negocio 31
2.3.2 Automatización de procesos. 31
2.3.3 Eficiencia 31
2.3.4 Eficacia 31
2.3.5 Efectividad 32
2.3.6 Planificación 32
2.3.7 Sistema 32
2.3.8 Sistemas de información 32

2.3.9 Proceso empresarial 32
2.3.10 Producción 32
2.3.11 Venta 33
2.3.12 Compra 33
2.3.13 ERP 33
2.3.14 Flexibilidad estratégica 33
2.3.15 Software 33
2.3.16 Lenguaje de programación 33
2.3.17 Recursos humanos 34
2.3.18 Inventario 34
2.3.19 Usabilidad 34
2.3.20 UX 34
2.3.21 laravel 34
2.3.22 Php 34
2.3.23 Mysql 35
2.3.24 Tailwind 35
CAPITULO III METODOLOGIA 36
3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN 36
3.1.1 Tipo De Investigacion 36
3.1.2 Nivel De La Investigación 36
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 36
3.3 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO/POBLACIÓN 37
3.4 MUESTRA 37

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE DATOS 37
3.5.1 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos 37
3.6 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS 37
3.6.1 Validación Del Instrumento 37
3.6.2 Confiabilidad Del Instrumento 38
CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN 39
4.1 DESARROLLO DE LA METODOLOGIA 39
4.1.1 Fases de Scrum 39
4.1.2 Pre - Game 40
4.1.3 Desarrollo 51
4.2 RESULTADOS 109
4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS 113
4.3.1 Prueba De Normalidad 113
4.3.2 Prueba de Hipótesis General 113
4.3.3 Prueba de hipótesis especifica 01 116
4.3.4 Prueba de hipótesis especifica 02 118
4.3.5 Prueba de hipótesis especifica 03 120
CONCLUSIONES 123
RECOMENDACIONES 125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 126
ANEXOS 132
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA 133
ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS 134

ANEXO 3. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA. 135

ANEXO 4. ALFA DE CRONBACH 136

ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS 137

ANEXO 6. BASE DE DATOS 140

ANEXO 7. MANUAL DE USUARIO 141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente 24
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente 25
Tabla 3 Fases de la Metodología Scrum 39
Tabla 4 Visión del proyecto 40
Tabla 5 Identificación de roles 40
Tabla 6 Creación de épicas 43
Tabla 7 Product Backlog 44
Tabla 8 Leyenda de Priorización 45
Tabla 9 Backlog priorizado para el proyecto 46
Tabla 10 Planificación del Sprint 51
Tabla 11 Sprint 1 Modulo de Gestión de Recursos Humanos 52
Tabla 12 Estimación de Sprint Backlog 54
Tabla 13 Leyenda 55
Tabla 14 Historia de Usuario H1 56
Tabla 15 Historia de Usuario H2 57
Tabla 16 Historia de Usuario H3 58
Tabla 17 Historia de Usuario H4 59
Tabla 18 Historia de Usuario H5 60
Tabla 19 Historia de Usuario H6 61
Tabla 20 Historia de Usuario H7 62
Tabla 21 Historia de Usuario H8 63
Tabla 22 Historia de Usuario H9 64
Tabla 23 Historia de Usuario H10 65
Tabla 24 Revisión del Sprint 1 66
Tabla 25 Retrospectiva Sprint 1 67
Tabla 26 Sprint 2 Módulo de Gestión de inventario, pedidos y ventas 70
Tabla 27 Estimación de Sprint Backlog 71

Tabla 28 Leyenda 73
Tabla 29 Historia de Usuario H11 73
Tabla 30 Historia de Usuario H12 74
Tabla 31 Historia de Usuario H13 75
Tabla 32 Historia de Usuario H14 76
Tabla 33 Historia de Usuario H11 77
Tabla 34 Historia de Usuario H16 78
Tabla 35 Historia de Usuario H17 79
Tabla 36 Historia de Usuario H18 80
Tabla 37 Historia de Usuario H19 81
Tabla 38 Historia de Usuario H20 82
Tabla 39 Historia de Usuario H21 83
Tabla 40 Historia de Usuario H22 84
Tabla 41 Revisión del Sprint 2 85
Tabla 42 Retrospectiva Sprint 2 86
Tabla 43 Sprint 3 Modulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad 89
Tabla 44 Estimación de Sprint Backlog 90
Tabla 45 Leyenda 90
Tabla 46 Historia de Usuario H23 91
Tabla 47 Historia de Usuario H24 92
Tabla 48 Historia de Usuario H25 93
Tabla 49 Historia de Usuario H26 94
Tabla 50 Revisión del Sprint 3 95
Tabla 51 Retrospectiva Sprint 2 95
Tabla 52 Sprint 4 Modulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad 99
Tabla 53 Estimación de Sprint Backlog 100
Tabla 54 Leyenda 101
Tabla 55 Historia de Usuario H27 y H28 101

Tabla 56 Historia de Usuario H29 102
Tabla 57 Historia de Usuario H30 103
Tabla 58 Historia de Usuario H31 104
Tabla 59 Revisión del Sprint 4 105
Tabla 60 Retrospectiva Sprint 4 106
Tabla 61 Distribución de Frecuencia de la Variable Control de Producción y Ventas. ... 109
Tabla 62 Distribución de Frecuencia de la Dimensión Control de Actividad 110
Tabla 63 Distribución de Frecuencia de la Dimensión Inventario 111
Tabla 64 Distribución de Frecuencia de la Dimensión Programación de producción 112
Tabla 65 Prueba de normalidad control de producción y ventas 114
Tabla 66 Prueba de T de Student control de producción y ventas 115
Tabla 67 Prueba de Normalidad Hipótesis especifica 01 117
Tabla 68 Prueba de T de Student control de actividades 117
Tabla 69 Prueba de Hipótesis especifica 02 119
Tabla 70 Prueba de Wilcoxon inventaario 119
Tabla 71 Prueba de Normalidad hipótesis especifica 03 121
Tabla 72 Prueba de Wilcoxon de programación de producción 122

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Burndown chart Sprint 1 67
Figura 2 Diseño de Base de Datos - Sprint 1 68
Figura 3 Informe de prueba funcional de Sprint1 69
Figura 4 Burndown chart Sprint 2 86
Figura 5 Diseño de Base de Datos - Sprint 2 87
Figura 6 Informe de prueba funcional de Sprint 2 88
Figura 7 Burndown chart Sprint 3 96
Figura 8 Diseño de Base de Datos - Sprint 3 97
Figura 9 Informe de prueba funcional de Sprint 3 98
Figura 10 Burndown chart Sprint 4 106
Figura 11 Diseño de Base de Datos - Sprint 4 107
Figura 12 Informe de prueba funcional de Sprint 4 108
Figura 13 Grafico de Barras Porcentuales de la variable Control de Producción y ventas 109
Figura 14 Grafico de Barras Porcentuales de la Dimensión Control de Actividades 110
Figura 15 Gráfico de Barras Porcentuales de la Dimensión Inventario 111
Figura 16 Gráfico de Barras Porcentuales de la Dimensión Programación de Producción 112

RESUMEN

La **LADRILLERA CERÁMICA JÚPITER** es una empresa con miras al crecimiento, con ideas de mejorar sus procesos de producción y ventas a través de un control continuo, lo que significó el inicio de la investigación y la elaboración de un sistema ERP, tomando en cuenta todos los requerimientos necesarios que brindo la empresa, para ello utilice la metodología **Scrum**, siendo un metodología ágil y teniendo recursos para que el desarrollador pueda a la par interactuar con el product owner, llegando a cada uno de los puntos de las necesidades de la empresa, no obstante se realizó la muestra con los principales actores, los cuales tienen un acceso a las áreas principales de la empresa, entre ellos están el administrador, técnicos y ventas teniendo total de 5 personas conformando así la muestra pre experimental, se les entrego como parte de la investigación de recolección de datos un cuestionario, tomando en cuenta que mi investigación es de diseño pre experimental, se hizo un pre test y un post test con cada uno de las dimensiones basándonos en la influencia que tendría el sistema desarrollado hacia la empresa.

Palabras claves: ERP(Enterprise Resource Planning)**,** metodología agil,scrum.

ABSTRACT

LADRILLERA CERAMICA JÚPITER is a company with a view to growth, with ideas of improving its production and sales processes through continuous control, which meant the beginning of research and the development of an ERP system, taking into account all the necessary requirements provided by the company, to do so use the Scrum methodology, being an agile methodology and having resources so that the developer can simultaneously interact with the product owner, reaching each of the points of the company's needs, not However, it was carried out The sample with the main actors, who have access to the main areas of the company, among them are the administrator, technicians and sales, having a total of 5 people, thus making up the pre-experimental sample, it was given to them as part of the research. data collection a questionnaire, taking into account that my research is a pre-experimental design, a pre-test and a post-test were carried out with each of the dimensions based on the influence that the developed system would have on the company.

Keywords: ERP (Enterprise Resource Planning), agile methodology, scrum.

INTRODUCCIÓN

La empresa Ladrillera Cerámicas Jupiter actualmente ubicada en la ciudad de Pucallpa, cuenta con un sistema muy básico el cual está por debajo de los estándares que necesita una empresa de su envergadura, sin embargo esta empresa tiene las expectativas altas de las cuales desea implantar una gestión de información en su negocio, integrar sus sistemas a través de herramientas como sistema ERP, de esa manera mejorar la eficiencia, efectividad y como también la eficacia para un terreno tan globalizado como son las grandes industrias, a todo ello la información de esa investigación está plenamente constituida al control de la producción y ventas, que mediante sus áreas funcionales de la empresa el cuales son la administración de recursos humanos, sistema de producción, finanzas y contabilidad con el objeto de integrarlas de tal manera ser una empresa muy competitiva y mejorar la atención al cliente.

Para la investigación se tomó muchos puntos importantes las cuales se dividieron en los siguientes capítulos.

Capítulo I: Se describe la realidad y problemática de la empresa como también, los objetivos hipótesis y variables de la investigación. El tipo, nivel, método y diseño de investigación y tener conocimiento de la población y muestra como también técnicas e instrumentos a utilizar.

Capítulo II: Dentro de este capítulo se dará a conocer parte de los antecedentes de la investigación ya sea tesis, libros o publicaciones científicas encontradas en internet, como también las bases teóricas y la definición de los términos.

Capítulo III: este capítulo nos describe la presentación, y análisis e interpretación de resultados, donde nos da a conocer el análisis de las tablas y figuras como también la contrastación de la hipótesis y la discusión de resultados.

Capitulo IV: para este capítulo se analizará la propuesta dando ciertos detalles sobre la metodología como también las herramientas a utilizar y luego se diseñará la propuesta dada en la investigación.

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La empresa de CERAMICAS JUPITER S.A.C con número de RUC 20393487721 viene laborando ya 7 años en el departamento de Ucayali con grandes miras hacia el futuro y mejorar sus tecnologías de información por el momento cuenta con las oficinas de administración y el proceso de producción, dentro del primer síntoma de la empresa es que maneja procesos manuales causando que el servicio de información de la empresa sea muy deficiente y el flujo de información muy lenta, trayendo como consecuencia información inadecuada el cual produciría retraso en la toma de decisiones, teniendo como pronostico un sistema ERP el cual lleve y reciba la información precisa y ordenada. Otro de los síntomas es el proceso ineficiente en la capacidad operativa causando que la empresa no cuente con un sistema para la gestión de la información ni disponibilidad al momento deseado trayendo como consecuencia alteración y malos manejos de la información y optando como pronóstico de un sistema ERP que optimice los procesos y genere beneficios. También no cuenta con una seguridad de información siendo este un síntoma que trae como causa los procesos para gestionar la información muchas veces no adecuada o inexistente y como consecuencia posible pérdida parcial o total de la información ante posibles hechos inesperados, teniendo como pronostico un sistema ERP que lleve y reciba la información, precisa y ordenada.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General

¿En qué medida influirá un Enterprise Resource Planning (ERP) para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?

1.2.2 Problema Especifico

- ¿En qué medida influirá la administración y recursos humanos para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?
- ¿En qué medida influirá el sistema de producción para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?
- ¿En qué medida influirá las finanzas y contabilidad para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Determinar la medida que influirá un Enterprise Resource Planning para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

1.3.2 Objetivo Especifico

- Determinar la medida que influirá la administración y recursos humanos para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.
- Determinar la medida que influirá el sistema de producción para la el control de producción y ventas en la

LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

- Determinar la medida que influirá las finanzas y contabilidad para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

1.4 HIPÓTESIS

1.4.1 Hipótesis General

Enterprise Resource Planning (ERP) Influye en gran medida en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

1.4.2 Hipótesis Especifica

- Influye en gran medida la Administración y recursos humanos en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.
- Influye en gran medida el sistema de producción en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.
- Influye en gran medida las finanzas y contabilidad en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

1.5 VARIABLES

1.5.1 Variable Independiente

- Enterprise Resource Planning (ERP)

1.5.2 Variable Dependiente

- Control de Producción y ventas

1.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente

Variable independiente	Definición Conceptual	Dimensión Operacional	Dimensiones	Indicadores
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING	Software la cual es un sistema global donde abarcando la mayoría de aquellas necesidades empresariales, este software tiende como interés principal unir aquellos sistemas en conjunto más seguro, para de esa manera tener una gestión con la cual el cliente tenga una mayor relación con la empresa de esa manera mejorar la productividad y ventas (Albomoz, 2018).	Enterprise Resource Planning está comprendidas por las dimensiones: (1) Administración y recursos humanos. (2) Sistema de Producción. (3) Finanzas y contabilidad	Administración y recursos humanos.	Sistema de información. Relaciones laborales desempeño humano.
			Sistema de producción	Planificación Control
			Finanzas y contabilidad	Capital e índice de producción. índice de ingresos índice de Egresos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Dimensión Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas
CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS	Normalmente dentro de las informaciones requeridas para el control producción se habla sobre áreas de ventas en general, porque de esa manera la gestión pueda ser medible y controlada, pero como toda teoría explica la parte de producción producirá dependiendo de lo que venta solicite, de esa manera nos damos cuenta que ambas están relacionadas uno depende del otro. El control de producción específicamente es una función importante dentro de los procesos de producción, realizando tareas las cuales cumplirá adecuadamente gracias al control establecido (Vargas, 2016).	Control de producción y ventas está comprendida por la siguiente dimensión: Control de actividades	Control de actividades	Control de personal, clientes, proveedores.		Ordinal
			Inventario	Control de ventas. Control de compras. Control de almacén.		Ordinal
			Programación de producción	Control de producción, reportes.		Ordinal

Fuente: Elaboración propia

1.7 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Justificación Teórica: Puesto que es necesario utilizar un grupo de mecanismos y procedimientos racionales a realizar para el logro del objetivo propuesto, scrum es una metodología ágil y flexible ideal para nuestro caso, cuyo objetivo es maximizar el retorno de la inversión para la empresa, basándose en la construcción de la funcionalidad

Justificación Practica: Dado el caso que los procesos de la empresa Cerámicas Jupiter no estaban integrados, ya que esta trabajaba de forma manualmente causando la demora, las necesitad de consulta se hacían tediosas para la empresa, con la implementación del sistema propuesto se logró una gran mejora en aspectos de obtención de información.

Justificación Metodológica: para la presente tesis se aplicó la metodología scrum porque nos brinda los procedimientos y herramientas necesaria para poder realizar el desarrollo del sistema de información de forma adecuada.

1.8 VIABILIDAD

Este sistema ERP surge por la necesidad de poder mejorar, los procesos, integrarlos, organizarlos y automatizarlos para que el sistema de información sea viable para la empresa en los siguientes aspectos:

- El presupuesto de cada operación.
- El presupuesto para la implementación.
- La documentación.
- Los permisos permitidos.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Peñas(2016), en su investigación, el cual era su objetivo principal implantar un sistema de gestión empresarial a través de un sistema de software libre para el comercio minorista, de las cuales se estudió todo sistema relacionado con la misma para así poder implantar el ERP sin embargo la mejor opción fue ODOO la cual se acoplaba mejor a la empresa.

Mogrovejo(2017), en su investigación, aborda 6 capítulos las cuales tratan sobre la problemática que existe en su empresa la cual trabaja sin el uso de programas, de tal manera que su opción de mejorar la empresa es implantando una ERP ODOO la cual estaría basado en software libre con la propuesta de automatizar sus procesos y mejorar la productividad.

Torres(2014), en este proyecto referencia al sistema de ERP como una solución, por la nuevas tecnologías y competitividad a nivel de rapidez y mejora de procesos en este mundo globalizado, las cuales ya no solo abarcan empresas grandes, sino que también se acomodan para las PYMES.

Narváez(2016) en este proyecto se trata más que todo sobre aquellas pequeñas empresas que no cuentan con un sistema, que ayude a automatizar y mejorar sus procesos, por el precio que hoy día está en el mercado y no desea apostar por la tecnología, siendo ERP ODOO como uno de las soluciones ya que básicamente está hecha para grandes y pequeñas empresas.

Gil Camacho(2015), en este proyecto lo que busca es que la organizaciones deben tener conociento de ciertos elementos antes de poder implementar una ERP, al que la teoria esta basada

en las siguientes fases las cuales son el antes, durante y la puesta en marcha, las cuales estan activas durante todo el procesos ya que una vez implementada nuca termina.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Saldarriaga(2017), este proyecto esta basado en la implementacion de un ERP SAP donde evidencia un gran resultado sobre la gestion de ventas, gracias a la automatizacion de sus procesos al monitoreo y control, sin dejar de lado la utilizacion de buenas practicas, de tal manera mejorara su servicio de venta directa.

Flores(2014), esta investigación tiene básicamente como objetivo principal crear una guía de tal manera que las pymes, puedan conocer e implantar un sistema ERP para sus empresas, donde que se analiza a detalle cada una de las pautas de tal manera mejorar sus ventas y automatización de su empresa.

Llanos(2017), en su investigación muestra como existe hoy en día la deficiente productividad y el bajo crecimiento en las MYPE, y como dar una solución a través de un sistema ERP ODOO el cual esta es un sistema creado para mejorar los procesos de negocio, acompañado de una metodología IPEE, la cual ayudara mucho en el proceso de ventas.

Cabrera(2017), en su investigación vemos cómo se puede implantar un sistema ERP personalizada, todo mediante a su experiencia y al implantar dentro de su empresa logra satisfacer todas las necesidades establecidas, la cual era rapidez en sus procesos y mejora de la producción en ventas, donde la gerencia como trabajadores quedaron muy satisfechos.

Ticahuanca(2017), en esta investigación, lo que se busca es unas alternativas la cual se pueda aplicar estratégicamente, de tal manera mejorar las necesidades que tiene la empresa ya que el punto de la problemática es que no tienen el conocimiento integral de sus procesos y claramente tampoco de las áreas con las que se trabaja, así que se tomó en cuenta utilizar un sistema el cual es conocido como ERP.

2.2 TEORÍAS RELACIONADAS AL PROBLEMA

2.2.1 Enterprise Resource Planning

Este libro lo que quiere dar a conocer es toda información acerca de las gestiones de empresas a través de tecnologías de información por lo cual se investigó todo acerca de la historia de cómo la tecnología llego a cambiar la forma de pensar de todas aquellos que manejan las grandes, medianas y pequeñas empresas destacando aquellos sistemas de información que nos ayudaran para que para seguir con la competencia en este mundo globalizado.

Uno de los sistemas empresariales más importante hoy en día son los sistemas ERP, por sus grandes ventajas como automatización de los procesos, mejora de control de ello y sobre todo la gestión de ventas haciendo que la producción se más eficiente (badenes, 2012).

2.2.2 Control de producción y ventas

Normalmente dentro de las informaciones requeridas para el control producción se habla sobre áreas de ventas en general, porque de esa manera la gestión pueda ser medible y controlada, pero como toda teoría explica la parte de producción producirá dependiendo de lo que venta solicite, de esa manera nos damos cuenta que ambas están relacionadas uno depende del otro. El control de producción específicamente es una función importante dentro de los procesos de producción, realizando tareas las cuales cumplirá adecuadamente gracias al control establecido (Vargas, 2016).

2.2.3 Administración y recursos humanos

Un sistema facilita mucho a una empresa, ya que se puede automatizar muchas cosas y se dejaría a un lado, los revueltos de papeles donde la seguridad sería un detalle muy importante ya que se pudiera perder y eso ocasionaría perdidas y demora en los procesos a todo esto, los recursos humanos toman un rango muy importante dentro de la empresa como también para el sistema, de tal forma que se pudiera tener control de cada empleado saber rasgos generales detalles importantes, esa manera la empresa estaría más al contacto con sus trabajadores (Garcia, 2016).

2.2.4 Sistema de producción

Por teoría conocemos que un sistema es un conjunto de varios elementos que en si tiene un objetivo en común y es lograr llegar a su meta final. Los sistemas reaccionan a cualquier evento individual donde pueden cambiar muchas veces las rutas de destino por eso todo sistema tiene un causa y claro un efecto, a todo esto como se relaciona con la producción puesto que si describimos como un conjunto de algo

en la producción pasa lo mismo, ya que hay entradas como salidas donde y en el proceso existen varios fenómenos los cuales son el procesamiento del producto, partimos de la tecnología en el sistema de producción y toma parte importante el cual facilitara el control y descripción de todo el proceso gracias al sistema (Aquino, 2016).

2.2.5 Finanzas y contabilidad

Si hablamos de finanzas estamos refiriendo a las ventas a los ingresos, para ellos se tiene que tener una estrategia la cual será estudiada, proyectándonos hacia los recursos de la empresa lo que se espera hacia futuro, teniendo como objetivo mejorar el análisis de tal manera diferenciar de como estala empresa (Carboney, 2016).

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1 Proceso de negocio

Una actividad que ofrece valor a los clientes y apoya/gestiona otros procesos. Este trabajo puede ser de extremo a extremo, multifuncional e incluso de toda la organización (sydle, 2023).

2.3.2 Automatización de procesos.

La automatización de procesos gestiona los procesos de negocio para lograr uniformidad y transparencia. Por lo general, se controla mediante aplicaciones empresariales y software dedicado (ibm, 2024).

2.3.3 Eficiencia

es un concepto utilizado en todo tipo de entornos para valorar el desarrollo de una actividad o comportamiento. (sdelsol, 2022).

2.3.4 Eficacia

es la capacidad de alcanzar los objetivos sin importar cómo se han usado los recursos, mientras que la eficiencia implica aprovechar

los medios o recursos de la mejor manera posible para alcanzar los objetivos de la forma más óptima posible (sdelsol, 2022).

2.3.5 Efectividad

Es la habilidad de obtener el resultado óptimo utilizando la menor cantidad de recursos y en el menor tiempo posible (toyota, 2024).

2.3.6 Planificación

es un modelo o plan que se utiliza como guía para implementar diversos proyectos y objetivos. Es un listado que detalla de forma ordenada los procesos, los recursos y el tiempo que serán necesarios para solucionar un problema determinado o para alcanzar los objetivos de negocio (enciclopedia humanidades, 2023).

2.3.7 Sistema

Conjunto de procesos que tiene un objetivo en común.

2.3.8 Sistemas de información

se trata de una serie de elementos que están interconectados entre sí y cuyo funcionamiento es como un todo. Los elementos que lo conforman pueden ser diversos, como un grupo de lineamientos o principios perfectamente estructurados acerca de una teoría, ciencia o materia (conceptodefinicion, 2024).

2.3.9 Proceso empresarial

se refiere al conjunto de actividades que están relacionadas, en la rutina de la empresa, con el objetivo de entregar algún valor a los clientes (sydle, 2024).

2.3.10 Producción

es el proceso mediante el cual se transforma la materia prima en bienes para el consumo, y se le añade valor al resultado (es decir, valor agregado). Los sistemas económicos tienen como fin la

producción de recursos, ya que a través de esta se satisfacen distintas necesidades humanas (concepto, 2023).

2.3.11 Venta

Se trata de todas las actividades que llevan al intercambio de un bien o servicio por dinero (hubspot, 2023).

2.3.12 Compra

es un componente del proceso de adquisición y se relaciona directamente con las actividades transaccionales entre una organización y su proveedor (docusign, 2023).

2.3.13 ERP

es un tipo de sistema de software que ayuda a las organizaciones a automatizar y administrar procesos empresariales esenciales para conseguir un rendimiento óptimo. El software ERP coordina el flujo de datos entre los procesos empresariales de una empresa, proporcionando una única fuente de información y agilizando las operaciones en toda la empresa (microsoft, 2023).

2.3.14 Flexibilidad estratégica

hace referencia a la capacidad de la empresa para adaptarse a la participación activa en el mercado. Es el punto de vista de la alta dirección y la disposición para responder con rapidez a los cambios en el entorno y así mantener una ventaja competitiva (sura, 2020).

2.3.15 Software

es una colección de programas para ejecutar ciertas tareas específicas. Es el segmento encargado de enviar instrucciones al hardware para que este pueda llevar a cabo un conjunto específico de labores. (ceupe, 2023).

2.3.16 Lenguaje de programación

es una herramienta que permite desarrollar software o programas para computadora. Los lenguajes de programación son empleados para diseñar e implementar programas encargados de

definir y administrar el comportamiento de los dispositivos físicos y lógicos de una computadora (uapa, 2024).

2.3.17 Recursos humanos

son el conjunto de trabajadores, de empleados, que posee una organización, un determinado sector, así como una economía en su conjunto. Cualquier persona física que posea una vinculación a una organización, sector o economía, se considera un recurso humano (economipedia, 2020).

2.3.18 Inventario

Es un estado de relación detallado de los elementos que conforman el patrimonio de una empresa, aunque usualmente las empresas se centran únicamente en aquellos activos que tienen fines de comercialización (nubox, 2021).

2.3.19 Usabilidad

Es un concepto que hace referencia a la facilidad con la que puede ser utilizada una interfaz, independientemente del tipo de aplicación. Se trata de un concepto de gran importancia ya que se encuentra totalmente ligado a la Experiencia de Usuario (UX) y a la Interfaz de Usuario (UI) (conecta , 2023).

2.3.20 UX

es el término que se refiere a cómo los usuarios interactúan con un producto, ya sea página web, teléfono móvil, etc. Dicho de un modo más resumido: UX significa experiencia del usuario (arimetrics, 2023).

2.3.21 laravel

es un framework PHP de código abierto diseñado para facilitar y agilizar el desarrollo de aplicaciones web. Cuenta con un ecosistema completo que aprovecha sus características incorporadas, y una variedad de paquetes y extensiones compatibles (codersfree, 2022).

2.3.22 Php

es un lenguaje que para el desarrollo de plataformas es totalmente ideal. Sin importar cuál sea el propósito del sitio web, es muy posible que PHP posea todas las características necesarias para poder

desarrollarlo con todas las funciones que se van a requerir (talently, 2022).

2.3.23 Mysql

es un sistema open source de administración de bases de datos que es desarrollado y soportado por Oracle (kinsta, 2022).

2.3.24 Tailwind

Es un framework CSS que ayuda a construir y diseñar páginas web (kinsta, 2023).

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Tipo De Investigacion

Investigación aplicada: en esta parte la investigación quiere decir, que aquella problemática que se manejara ya es conocido por lo que obtendrá respuestas especificas aquellas preguntas que se utilice en la investigación. (Rodríguez, 2018).

3.1.2 Nivel De La Investigación

Explicativo: van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o de establecimientos de relación entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de eventos y fenómenos físicos o sociales (sampieri, 2014).

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será pre experimental:

La investigación experimental es la que realiza sin manipular variables deliberadamente, es decir donde no hacemos varias variar intencionalmente las variables independientes.

$$G = O_1 \text{——} X \text{——} O_2$$

Donde:

G: Grupo experimental.

O1: Prueba (pre test) antes del experimento (encuesta- cuestionario).

O2: variable dependiente: control de producción y venta Prueba (post test) con el experimento (encuesta-cuestionario).

X: tratamiento con el sistema ERP

3.3 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO/POBLACIÓN

La población de la empresa ladrillera Cerámicas Jupiter S.A.C, está conformado por un total de 35 trabajadores entre administrativos, producción y técnicos.

3.4 MUESTRA

La muestra utilizada para este proyecto de investigación, será no probabilístico el cual contara con un total de 5 personas las cuales saldrán de las áreas funcionales y técnicos.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE DATOS

3.5.1 Técnicas E Instrumentos De Recolección De Datos

La recolección de datos se hará mediante entrevistas y la técnica de la encuesta y su instrumento cuestionario.

3.6 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.6.1 Validación Del Instrumento

La validación de un instrumento de medición se realizó mediante el juicio de expertos. Se destaca la importancia de garantizar la confiabilidad y validez del instrumento utilizado para recolectar datos en el contexto de la problemática investigada. El proceso de validación se basa en la evaluación y el análisis realizado por expertos en el campo, quienes se encargan de valorar la pertinencia y adecuación del cuestionario diseñado. Esta introducción proporciona un contexto general del estudio y establece la necesidad de llevar a cabo la validación del instrumento, previo a su implementación en la investigación.

3.6.2 Confiabilidad Del Instrumento

La confiabilidad del instrumento se comprobó por medio del programa spss. Este programa nos ayudara mucho con la recolección de datos, para nosotros poder identificar que nuestra investigación sea la más confiable (Castañeda y otros, 2010).

CAPITULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

Para realizar el desarrollo del sistema ERP para la para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, se utilizó la metodología ágil scrum ya que pueden involucrarse en el desarrollo de forma activa en las reuniones de revisión los altos mandos de la empresa y así poder realizar con trasparencia cada proceso de la metodología.

4.1.1 Fases de Scrum

En este punto mencionaré las fases de la metodología ágil Scrum para así poder desarrollar cada sprint ya que estos se presentaron en cada entregable y herramientas que se desarrolló.

Tabla 3

Fases de la Metodología Scrum

Fases	Descripción
Pre-game	Visión del proyecto Identificación de perfiles Creación de épicas Creación del backlog priorizado
desarrollo	Planificación del sprint Realizar el sprint backlog para el sprint Elaborar historias de usuario Estimar historia de usuario reuniones diarias crear entregables Pruebas de desarrollo
Post-game	Reunión y revisión de sprint Reunión de retrospectiva del sprint

Fuente: Elaboración propia

4.1.2 Pre - Game

Tabla 4

Visión del proyecto

Proyecto	Visión del Proyecto	Duración de cada Sprint
Desarrollo del sistema ERP para el control de y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C	Desarrollo del sistema ERP para el control de y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C	2 SEMANAS

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

Identificación de roles

Rol	Integrantes	Cargo
Product Owner	EDUARDO PAIVA ALVA	Ingeniero a cargo
Scrum Master	FRANCO ANTONY PANDURO VASQUEZ	Análisis y desarrollo
Equipo Scrum	FRANCO ANTONY PANDURO VASQUEZ	Equipo General

Fuente: Elaboración propia

Product Owner:

Según (Arboleda, 2020) describe el rol product owner como el profesional encargado de maximizar el valor de una solución generada en las empresas a partir de las metodologías ágiles.

También podemos decir que es el profesional clave en el desarrollo de un proyecto dentro de una compañía, que hace de nexo de unión entre el equipo IT y negocio (Santander Smartbank, 2020).

Scrum Master:

Según (Scrum.org, 2020) utilizan su conjunto de habilidades únicas para hacer un montón de trabajo crítico que ayuda al equipo de Scrum y la organización como se indica a continuación.

- Ayuda al equipo de Scrum:

  Al entrenar a los miembros del equipo en autogestión y funcionalidad cruzada

  Concéntrese en crear incrementos de alto valor que cumplan con la Definición de Hecho

  Influir en la eliminación de impedimentos para el progreso de Scrum Team works

  Asegúrese de que todos los eventos de Scrum tengan lugar y sean positivos, productivos y se mantengan dentro de la caja de tiempo.

- Ayuda al Propietario del Producto:

  Encuentre técnicas para la definición efectiva de los Objetivos del Producto y la gestión del Backlog del Producto

  Proporcione formas para que el equipo de Scrum comprenda la necesidad de elementos de registro de productos claros y concisos

  Establecer una planificación empírica de productos para un entorno complejo.

  Facilitar la colaboración de las partes interesadas según lo solicitado o necesario

- Apoya a la Organización:

  Al dirigirlos, entrenarlos y entrenarlos en su adopción Scrum

  Al ayudar a los empleados y las partes interesadas a comprender e inculcar un enfoque empírico para el trabajo complejo

  Eliminar barreras entre las partes interesadas y los equipos de scrum

Equipo scrum:

Es un pequeño equipo de personas que incluye un Scrum Master, un Product Owner y los Developers. En este grupo, no hay sub-equipos ni jerarquías. Los profesionales son multifuncionales y tienen las habilidades necesarias para cumplir el objetivo del producto final (Edu.gcfglobal.org).

Tabla 6

Creación de épicas.

Perfil o tipo de Usuario		**Administrador del Sistema**	
ID	**Modulo /Proceso**	**Sub proceso**	**Épica**
E1	Módulo de Gestión de Recursos Humanos y maquinarias	Inicio de Sesión	Quiero poder acceder al sistema
E2		Gestión de Personal	Quiero poder registrar, visualizar y actualizar datos de mi personal
E3		Clientes y Proveedores	El sistema debe permitir registrar, visualizar, actualizar datos de clientes y proveedores.
E4	Módulo de Gestión de inventario, pedidos y ventas	Inventario	El sistema debe permitir registrar, visualizar y actualizar datos de productos acabados y materia prima.
E5		Pedidos	El sistema debe permitir registrar, visualizar, actualizar datos de Pedidos .
E6		Ventas	El sistema debe permitir registrar, visualizar, actualizar datos de ventas.
E7	Módulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad	Finanzas y Contabilidad	Quiero poder registrar los ingresos y compras de mis actividades
E8	Módulo de reportes	Reportes	el sistema debe permitir realizar reportes, diarios, semanales, mensuales y anuales de índice de producción
E9			el sistema debe permitir realizar reportes, diarios, semanales, mensuales y anuales de índice de ganancia

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7

Product Backlog

Épica	ID	Backlog Ítem
E1	H1	Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña
E2	H2	Quiero poder registrar datos de mi personal
	H3	Quiero poder visualizar datos de mi personal
	H4	Quiero poder actualizar datos de mi personal
E3	H5	El sistema debe permitir registrar datos de clientes.
	H6	El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.
	H7	El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.
	H8	El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.
	H9	El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.
	H10	El sistema debe permitir actualizar proveedores.
E4	H11	El sistema debe permitir registrar datos de productos.
	H12	El sistema debe permitir visualizar datos de productos.
	H13	El sistema debe permitir actualizar datos de productos.
	H14	El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.
	H15	El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.
	H16	El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.
E5	H17	El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.
	H18	El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.
	H19	El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.
E6	H20	El sistema debe permitir registrar datos de venta.

	H21	El sistema debe permitir visualizar datos de venta.
	H22	El sistema debe permitir actualizar datos de venta.
E7	H23	Quiero que se registren los ingresos de mis actividades
	H24	Quiero poder listar los ingresos de mis actividades
	H25	Quiero poder registrar los egresos de mis actividades
	H26	Quiero poder listar los egresos de mis actividades
E8	H27	Quiero poder registrar mi producción.
	H28	Quiero poder listar mi producción.
	H29	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.
E9	H30	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras
	H31	El sistema debe permitir realizar cálculos y emitir un reporte diario en formato pdf de ventas

Fuente: Elaboración propia

Creación de Backlog Priorizado

Tabla 8

Leyenda de Priorización

Simbología	DESCRIPCIÓN
A	Prioridad de historia Alta
M	Prioridad de historia Media
B	Prioridad de historia Baja

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9

Backlog priorizado para el proyecto

Épica	ID	Historia de Usuario	Horas Estimadas	Prioridad	Criterio de Aceptación
E1	H1	Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña	8	ALTA	Para poder acceder al sistema y sus respectivos módulos el administrador debe identificarse con un usuario y contraseña, accediendo en primer lugar al url o icono proporcionado.
E2	H2	Quiero poder registrar datos de mi personal	12	ALTA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, en el botón registrar, el usuario podrá registrar datos del personal.
	H3	Quiero poder visualizar datos de mi personal	8	MEDIA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, opción empleados se mostrará la lista
	H4	Quiero poder actualizar datos de mi personal	8	MEDIA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, luego de ver la lista selecciono el icono editar. Y actualizar el estado
E3	H5	El sistema debe permitir registrar datos de clientes.	12	ALTA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de registrar clientes.

	H6	El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.	4	MEDIA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de clientes.
	H7	El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.	8	MEDIA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro de los submenú clientes bajando en la opción de clientes y luego le doy en el botón de actualizar.
	H8	El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.	12	ALTA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro de los submenú clientes bajando en la opción de registro proveedor
	H9	El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.	4	MEDIA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro de los submenú proveedores bajando en la opción de proveedor.
	H10	El sistema debe permitir actualizar proveedores.	8	BAJA	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro de los submenú proveedores bajando en la opción proveedor le doy en el botón de actualizar.
E4	H11	El sistema debe permitir registrar datos de productos.	12	ALTA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro de los submenú productos bajando en la opción de registro de productos.

	H12	El sistema debe permitir visualizar datos de productos.	4	MEDIA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de producto.
	H13	El sistema debe permitir actualizar datos de productos.	4	MEDIA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de producto le damos al botón de actualizar.
	H14	El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.	12	ALTO	Estando en el Módulo de finanza contabilidad ingreso dentro del submenú finanzas bajando en la opción de crear materiales.
	H15	El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.	8	MEDIA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de materiales.
	H16	El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.	4	BAJA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de materiales y le damos al botón de actualizar.
E5	H17	El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.	12	ALTA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú pedidos bajando en la opción de registro pedidos.

	H18	El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.	8	MEDIA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú pedidos bajando en la opción de pedidos.
	H19	El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.	8	MEDIA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del vista de pedidos y das a la opción de realizado de tal forma de actualice el pedido.
E6	H20	El sistema debe permitir registrar datos de venta.	12	ALTA	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú venta bajando en la opción de punto de venta.
	H21	El sistema debe permitir visualizar datos de venta.	4	MEDIA	Estando en el Módulo de reportes, ingreso dentro del submenú ventas.
	H22	El sistema debe permitir anular la venta.	8	MEDIA	Se anula la venta
E7	H23	Quiero que se registren los ingresos de mis actividades	8	ALTA	Estando en el Módulo de finanzas contabilidad ingreso dentro del submenú finanza bajando en la opción de compras.
	H24	Quiero poder listar los ingresos de mis actividades	8	ALTA	Estando en el Módulo de reportes, ingreso dentro del submenú compras.
	H25	Quiero poder registrar los egresos de mis actividades	8	ALTA	Estando en el modulo finanzas contabilidad y en el submenú compras registramos las egresos.

	H26	Quiero poder listar los egresos de mis actividades	8	ALTA	Estando en el modulo finanzas contabilidad y en el submenú compras listamos los egresos.
E8	H27	Quiero poder registrar mi producción.	12	BAJA	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú crear producción.
	H28	Quiero poder listar mi producción.	8	BAJA	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú reporte producción le damos al botón buscar y por medio de fechas podemos ver toda la producción .
E9	H29	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.	12	MEDIA	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú reporte producción marcamos la fecha del dia y pulsamos descargar pdf.
	H30	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras	12	MEDIA	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú reporte compras marcamos la fecha del dia y pulsamos descargar pdf .
	H31	El sistema debe permitir realizar cálculos y emitir un reporte diario en formato pdf de ventas	12	MEDIA	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú reporte ventas marcamos la fecha del día correspondiente y pulsamos descargar pdf .

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Desarrollo

4.1.3.1 Planificación del product backlog

Tabla 10

SPRINT	NOMBRE	FECHA DE INICIO	FECHA DE ENTREGA	DESCRIPCIÓN
1	Módulo de Gestión de Recursos Humanos	15/07/2019	06/09/2019	La meta de este sprint es entregar al cliente el módulo de gestión de recurso humanos en completo funcionamiento
2	Módulo de Gestión de inventario, pedidos y ventas	14/10/2019	01/11/2019	La meta de este sprint es entregar al cliente el módulo de gestión de inventario, pedidos y ventas en completo funcionamiento
3	Módulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad	08/11/2019	28/11/2019	La meta de este sprint es entregar al cliente el módulo de gestión de finanzas y contabilidad en completo funcionamiento
4	Módulo de Reportes	09/12/2019	30/12/2019	La meta de este sprint es entregar al cliente el módulo de reportes en completo funcionamiento

Planificación del Sprint

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Sprint 1 Modulo de Gestión de Recursos Humanos

SPRINT	**I**	**FECHA DE INICIO**	
ID	**HISTORIA DE USUARIO**	**PUNTOS DE HISTORIA**	**TAREAS**
H1	Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña	2	* Diseño de la interfaz para el Login. * Análisis y desarrollo de medidas de protección y seguridad
H2	Quiero poder registrar datos de mi personal	1	* Diseño de la interfaz para el registro de personal y guardado de datos. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H3	Quiero poder visualizar datos de mi personal	2	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario ver los datos del personal. * Desarrollo de funciones de filtrado.
H4	Quiero poder actualizar datos de mi personal	3	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario actualizar los datos del personal. * Desarrollo de funciones de filtrado.
H5	El sistema debe permitir registrar datos de clientes.	1	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario registrar un cliente y guardado de datos. * Desarrollo de funciones para el registro. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H6	El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.	2	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario ver los datos de clientes. * Desarrollo de funciones de filtrado
H7	El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.	3	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario actualizar los datos de clientes.

			* Desarrollo de funciones de filtrado.
H8	El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.	1	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario registrar proveedores y guardado de datos. * Desarrollo de funciones para el registro. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H9	El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.	2	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario ver los datos de proveedores. * Desarrollo de funciones de filtrado.
H10	El sistema debe permitir actualizar proveedores.	3	* Análisis y diseño de las vistas que permitan al usuario actualizar los datos de proveedores. * Desarrollo de funciones de filtrado.

Fuente: Elaboración propia

Después de haberse realizado la reunión de planificación del Sprint 1 se realizó la documentación dando como resultado los datos que se observan en la tabla 11.

Tabla 12

Estimación de Sprint Backlog

SPRINT	I	FECHA DE INICIO	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Criterio de Aceptación**
H1	Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña	8	Para poder acceder al sistema y sus respectivos módulos el administrador debe identificarse con un usuario y contraseña, accediendo en primer lugar al url o icono proporcionado.
H2	Quiero poder registrar datos de mi personal	12	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, en el botón registrar, el usuario podrá registrar datos del personal.
H3	Quiero poder visualizar datos de mi personal	8	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, opción empleados se mostrará la lista
H4	Quiero poder actualizar datos de mi personal	8	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos en la pestaña Recursos humanos, luego de ver la lista selecciono el icono editar. Y actualizar el estado
H5	El sistema debe permitir registrar datos de clientes.	12	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de registrar clientes.
H6	El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.	4	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de clientes.
H7	El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.	8	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de clientes y luego le doy en el botón de actualizar.

H8	El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.	12	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú clientes bajando en la opción de registro proveedor
H9	El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.	4	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú proveedores bajando en la opción de proveedor.
H10	El sistema debe permitir actualizar proveedores.	8	Estando en el Módulo de Gestión de Recursos Humanos ingreso dentro del submenú proveedores bajando en la opción proveedor le doy en el botón de actualizar.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.2 Elaboración de historias de usuario

Tabla 13

Leyenda

Simbología	DESCRIPCIÓN
A	Alta preferencia de desarrollo en el Sprint.
M	Media preferencia de desarrollo en el Sprint.
B	Baja preferencia de desarrollo en el Sprint.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Historia de Usuario H1

Historia de usuario			
ID:	H1	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña			
Prioridad:	Alta	**Importancia del desarrollo:**	A
Tiempo estimado	8	**Modulo asignado**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción		Se creará una interfaz de acceso al sistema con las protecciones y seguridad.	
Observaciones:		El sistema debe tener protocolos de seguridad y acceso	
Desarrollo de la Historia:			

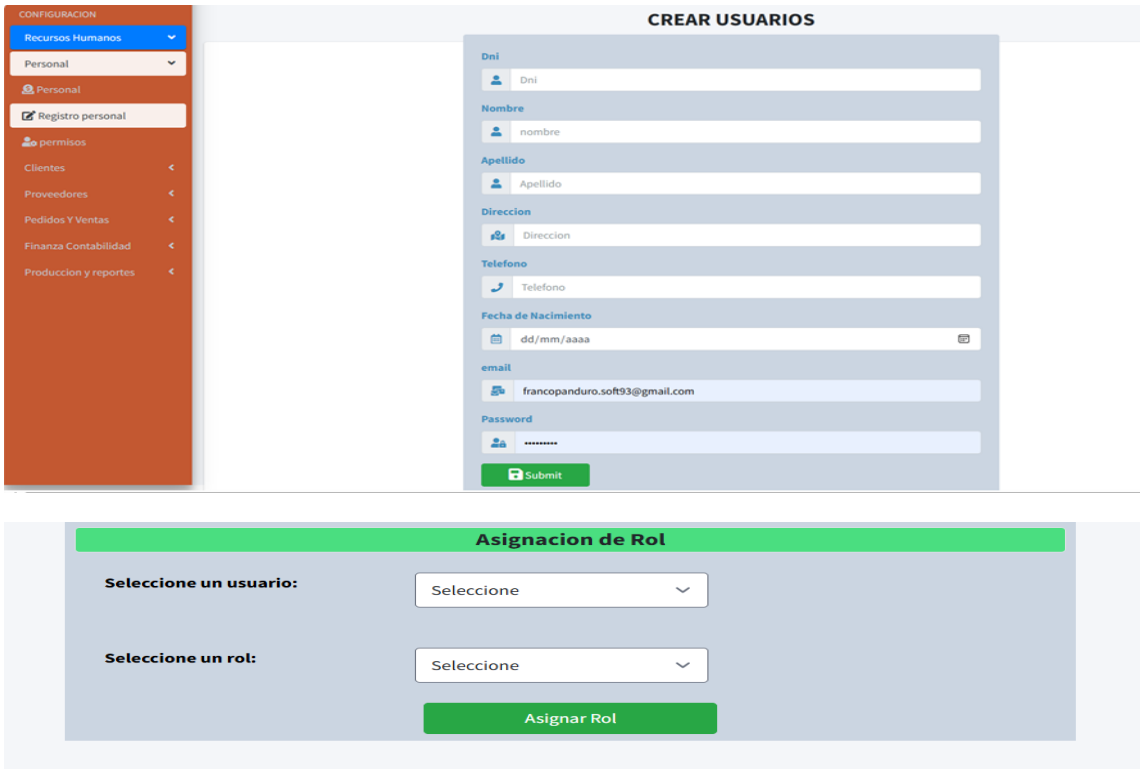


Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Historia de Usuario H2

Historia de usuario			
ID:	H2	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder registrar datos de mi personal			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	**Modulo asignado:**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción	Se diseñará una interfaz para el registro, asignación de rol y guardado de la información del personal		
Observaciones:	Los usuarios deben tener un rol establecido de acuerdo al análisis.		
Desarrollo de la Historia:			

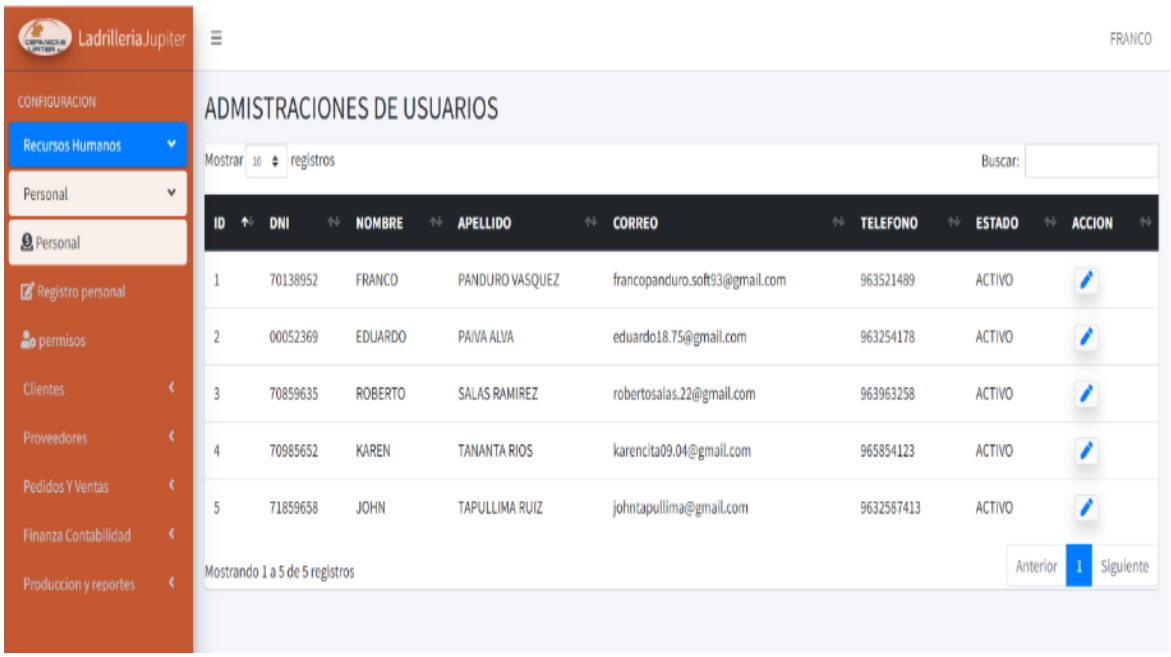


Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Historia de Usuario H3

Historia de usuario			
ID:	H3	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder visualizar datos de mi personal			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	8	**Modulo asignado:**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción		Se creará una opción en el cual podremos visualiza el listado del personal	
Observaciones:		Se podrán diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios.	
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Historia de Usuario H4

Historia de usuario			
ID:	H4	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder actualizar datos de mi personal			
Prioridad:	Media	**Importancia del desarrollo:**	M
Tiempo estimado		**Modulo asignado:**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción	Se creará un interfaz para modificar los datos del personal		
Observaciones:	Dentro de las opciones de editar se podrá cambiar la opción de activo e inactivo.		
Desarrollo de la Historia:			

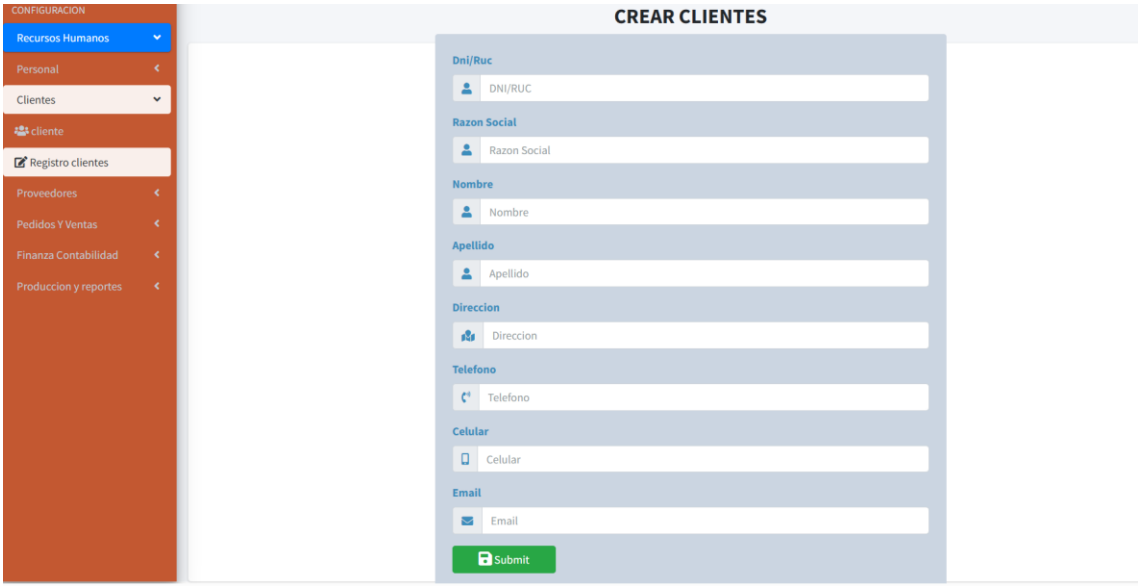


Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Historia de Usuario H5

Historia de usuario			
ID:	H5	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar datos de clientes.			
Prioridad:	Alta	**Importancia del desarrollo:**	A
Tiempo estimado:		**Modulo asignado**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción	Se diseñará una interfaz para el registro y guardado de la información de clientes.		
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

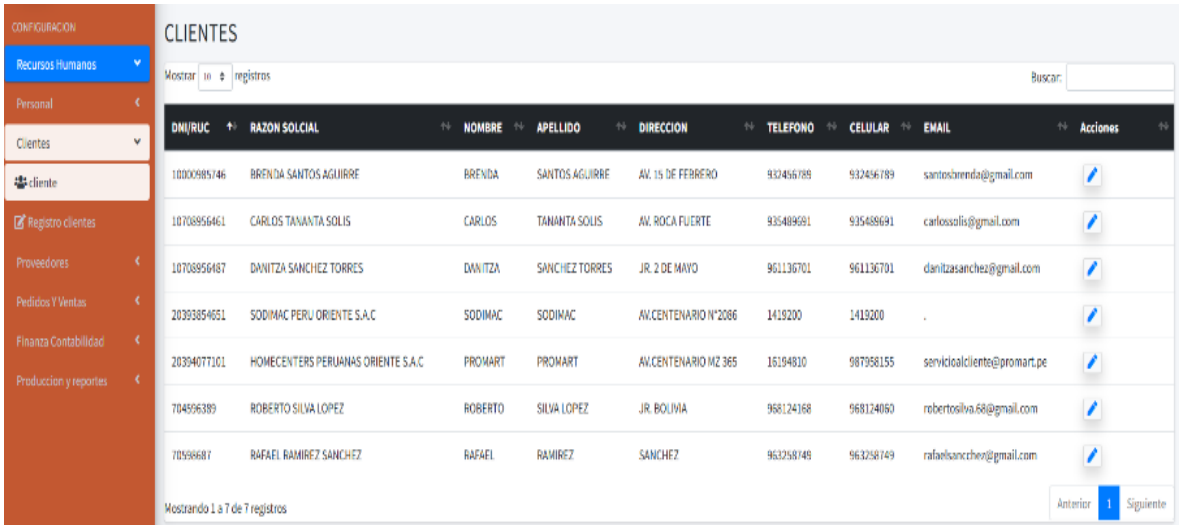


Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

Historia de Usuario H6

Historia de usuario			
ID:	H6	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.			
Prioridad:	Media	**Importancia del desarrollo:**	M
Tiempo estimado		**Modulo asignado**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción		Se creará una opción en el cual podremos visualiza el listado del personal	
Observaciones:		Se podrán diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios.	
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

Historia de Usuario H7

Historia de usuario			
ID:	H7	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.			

Prioridad:	**Importancia del desarrollo:**	M
Tiempo estimado	**Modulo asignado**	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción:	Se diseñará una interfaz para editar los clientes.	
Observaciones:		
Desarrollo de la Historia:		

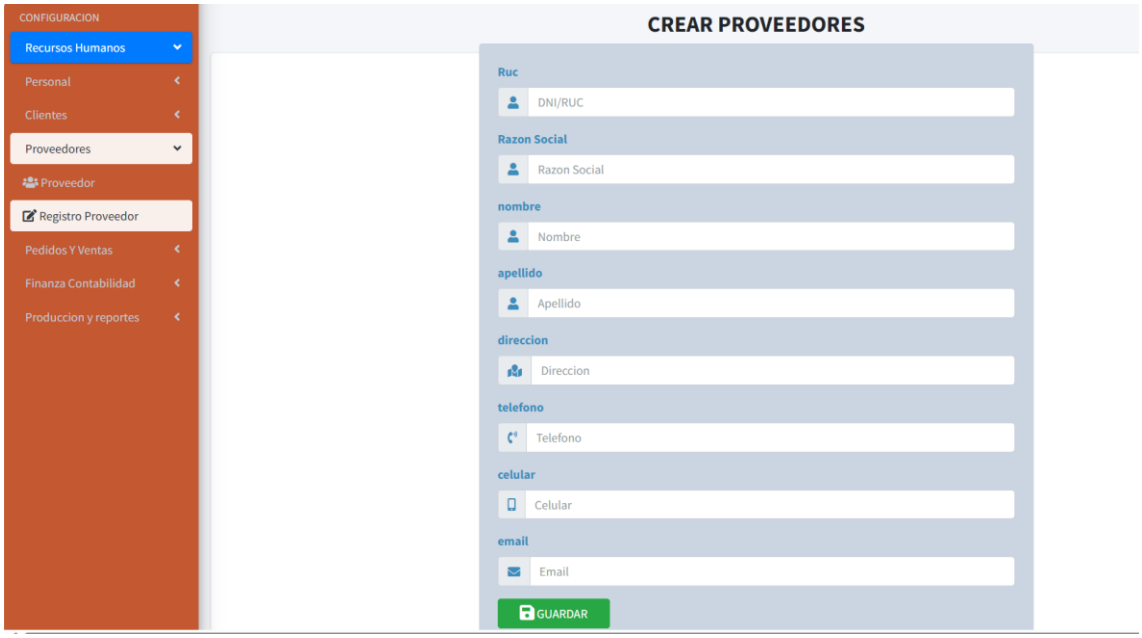


Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

Historia de Usuario H8

Historia de usuario			
ID:	H8	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.			
Prioridad:		Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado		Modulo asignado	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción		Se diseña una interfaz para poder registrar los proveedores	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

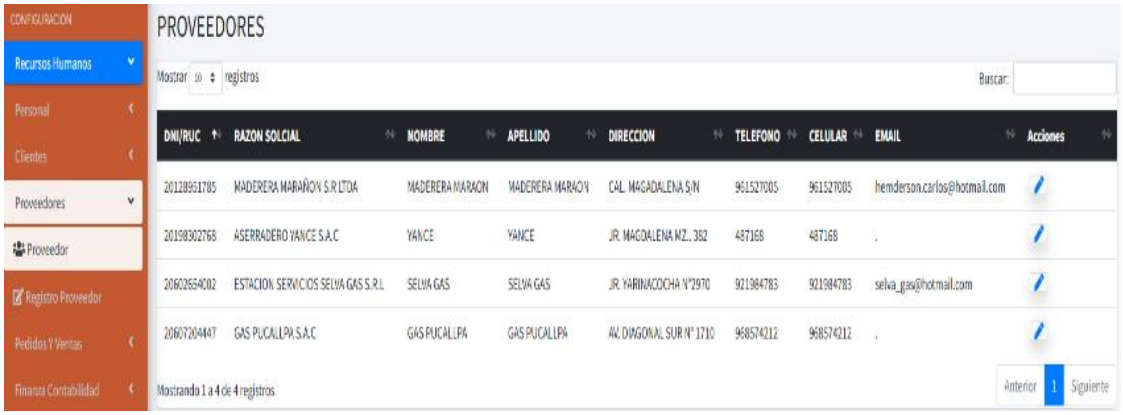


Fuente: Elaboración propia

Tabla 22

Historia de Usuario H9

Historia de usuario			
ID:	H9	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.			
Prioridad:		Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado		Modulo asignado	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción		Se creará una opción en el cual podremos visualiza el listado de los proveedores.	
Observaciones:		Se podrá diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios	
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 23

Historia de Usuario H10

Historia de usuario			
ID:	H10	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir actualizar proveedores.			
Prioridad:		Importancia del desarrollo:	B
Tiempo estimado		Modulo asignado	Módulo de Gestión de Recursos Humanos
Descripción:		Se diseñará una interfaz para editar los proveedores	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

4.1.3.3 Revisión de Sprint

Tabla 24

Revisión del Sprint 1

SPRINT		**I**		**FECHA DE INICIO**	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Horas Reales**	**Puntos de Historia**	**Criterio Terminado**
H1	Quiero poder acceder al sistema utilizando usuario y contraseña	8	10	2	Todos los criterios cumplidos
H2	Quiero poder registrar datos de mi personal	12	14	1	Todos los criterios cumplidos
H3	Quiero poder visualizar datos de mi personal	8	8	2	Todos los criterios cumplidos
H4	Quiero poder actualizar datos de mi personal	8	10	3	Todos los criterios cumplidos
H5	El sistema debe permitir registrar datos de clientes.	12	14	1	Todos los criterios cumplidos
H6	El sistema debe permitir visualizar datos de clientes.	4	4	2	Todos los criterios cumplidos
H7	El sistema debe permitir actualizar datos de clientes.	8	8	3	Todos los criterios cumplidos
H8	El sistema debe permitir registrar, datos de proveedores.	12	14	1	Todos los criterios cumplidos
H9	El sistema debe permitir visualizar datos de proveedores.	4	2	2	Todos los criterios cumplidos
H10	El sistema debe permitir actualizar proveedores.	8	8	3	Todos los criterios cumplidos

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.4 Retrospectiva del Sprint 1

Tabla 25

Retrospectiva Sprint 1

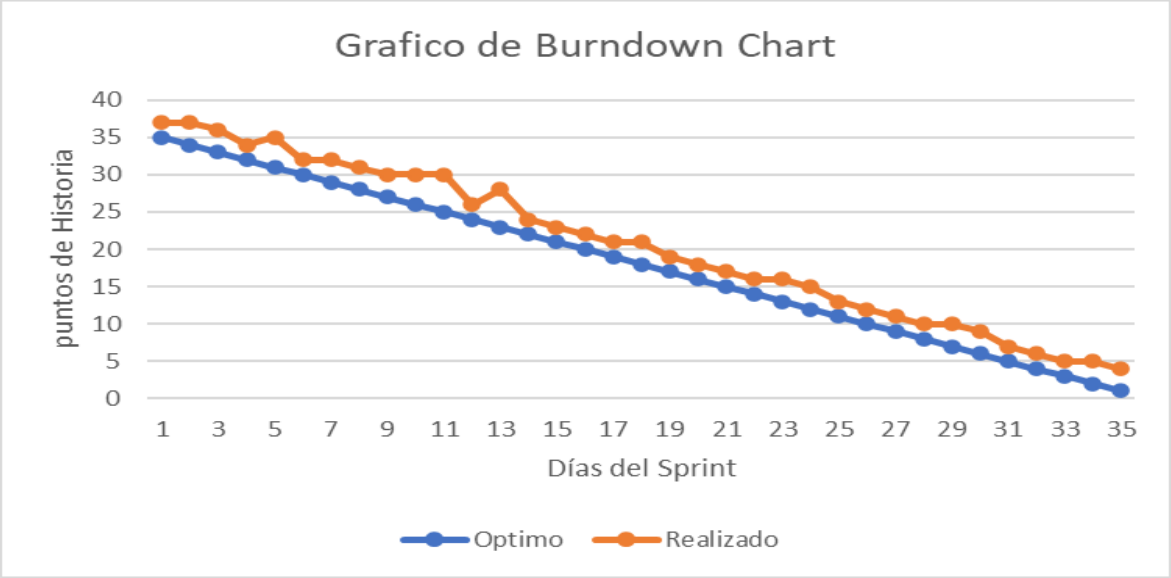
	¿Que salió bien?	¿Qué no salió Bien?	¿Qué mejorar?
sprint 1	• La organización del backlog para determinar el sprint	• Priorización de las historias de usuario	• Mejora de estimaciones de las prioridades

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.5 Gráfico Burndown Chart

Figura 1

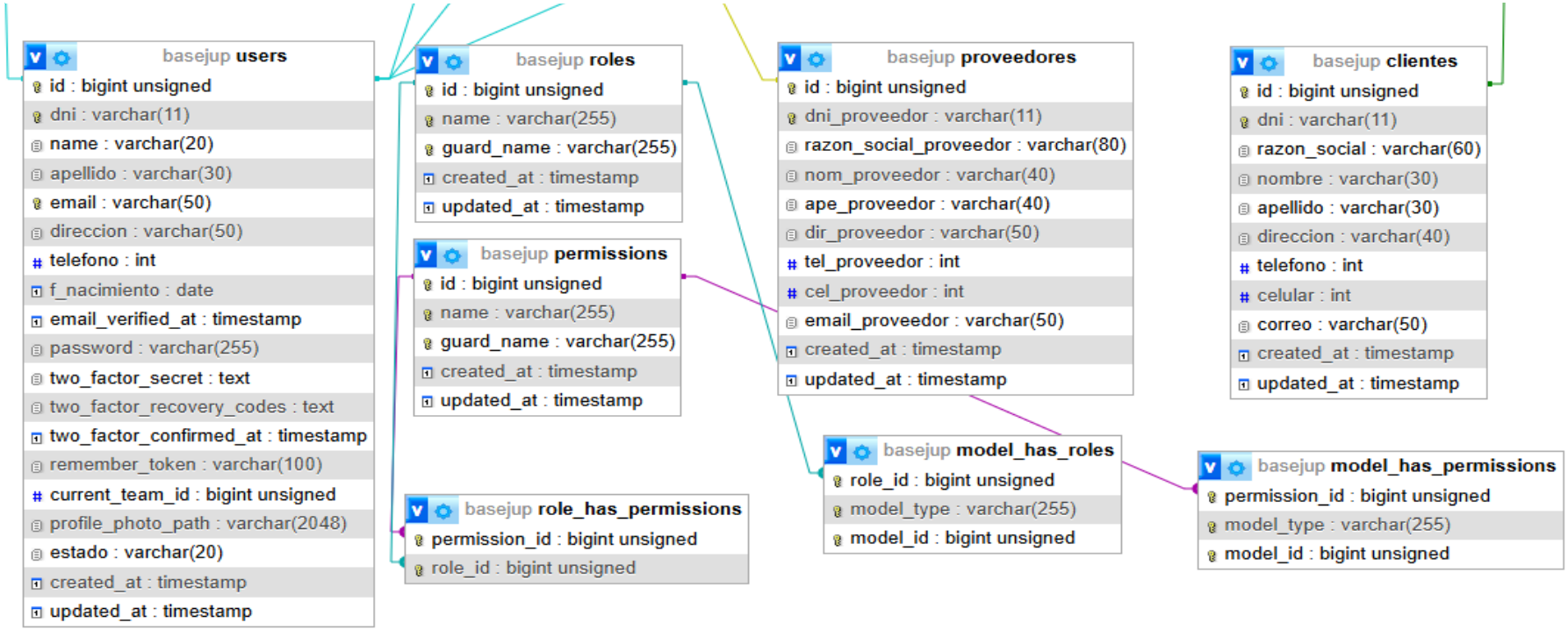
Burndown chart Sprint 1



En la figura 1 podemos observar el grafico burndown chart el cual muestra el trabajo realizado que fue parecido a los tiempos estimados, en algunos casos, tomo un poco mas de tiempo, pero se recuperó sobre la marcha, así poder terminar el trabajo sin inconvenientes y sin errores.

Figura 2

Diseño de Base de Datos - Sprint 1



Podemos observar en la figura 2 el diseño de base de datos utilizado en el desarrollo del Módulo de Gestión de Recursos Humanos, la relación que existe entre cada una de las tablas usadas en cada uno de los procesos que realiza el sistema para el sprint 1.

Figura 3
Informe de prueba funcional de Sprint1

PRUEBA FUNCIONAL				
PRUEBA N°	**PRUEBA DE FUNCIONALIDAD**	N:01	**VERSIÓN**	v.01
			FECHA	6/09/2019
TAREA	Creación de clases del Módulo de Gestión de Recursos Humanos		**MODULO**	Gestión de Recursos Humanos
Descripción de la prueba	Se procede a ingresar datos para validar el ingreso para el módulo de Gestión Recursos Humanos.			

1. Caso de prueba

a. Procedimientos

- Creación de Base de datos
- Acceso a la base de datos
- Datos precargados

b. Pasos de Prueba

- Registro de datos individual por tabla
- verificar pk y fk para la relación
- Registro de Usuario
- Registro de Cliente
- Registro de Proveedores

Datos de Entrada			Respuesta esperada de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	**Valor**	**Tipo de escenario**		**si**	**no**	
			Carga de datos			Carga satisfactoria
			Mostrar datos Obtenidos			Mostrar resultados de query
			Cargar y mostrar relaciones entre tablas			Visualizar relaciones de los datos que ingresamos
Usuario	Administrador	Normal	Registro de Usuario creado			Usuario ingresado correctamente
Cliente	Franco	Prueba	Registro de Cliente creado			Cliente ingresado correctamente
Proveedor	Franco	Prueba	Registro de Proveedor creado			Proveedor ingresado correctamente

C. Post condiciones

2. Resultado de la prueba

Defectos o Errores	Veredicto
	Aceptado
Observaciones	**Testeado**
Cuando se cargan los registros, se mostrarán las alertas para que se completen los campos faltantes y se aplicará el criterio de usabilidad en todos los campos.	jefe de proyecto

Podemos observar que en la figura 3 tenemos el informe detallado de la prueba funcional del sprint 1, del módulo de gestión de recursos humanos.

Tabla 26
Sprint 2 Módulo de Gestión de inventario, pedidos y ventas

SPRINT	**II**	**FECHA DE INICIO**	
ID	**HISTORIA DE USUARIO**	**PUNTOS DE HISTORIA**	**TAREAS**
H11	El sistema debe permitir registrar datos de productos.	2	* Diseño de la interfaz para el registro de Productos de datos. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H12	El sistema debe permitir visualizar datos de productos.	2	* Diseño de la interfaz para el visualizar productos y guardado de datos.
H13	El sistema debe permitir actualizar datos de productos.	2	* Diseño de la interfaz para la actualización de productos y guardado de datos.
H14	El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.	3	* Diseño de la interfaz para el registro de materia prima de datos. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H15	El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.	2	* Diseño de la interfaz para el visualizar materia prima y guardado de datos.
H16	El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.	2	* Diseño de la interfaz para la actualización de materia prima y guardado de datos.
H17	El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.	3	* Diseño de la interfaz para el registro de Pedidos de datos. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H18	El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.	2	* Diseño de la interfaz para el visualizar Pedidos y guardado de datos.
H19	El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.	2	* Diseño de la interfaz para la actualización de Pedidos y guardado de datos.
H20	El sistema debe permitir registrar datos de venta.	3	* Diseño de la interfaz para el registro de Pedidos de venta. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H21	El sistema debe permitir visualizar datos de venta.	2	* Diseño de la interfaz para el visualizar ventas y guardado de datos.

H22	El sistema debe permitir anular la venta.	1	* Diseño de la interfaz para la actualización de ventas y guardado de datos, se anulará.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27

Estimación de Sprint Backlog

SPRINT	**II**	**FECHA DE INICIO**	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Criterio de Aceptación**
H11	El sistema debe permitir registrar datos de productos.	12	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú productos bajando en la opción de registro de productos.
H12	El sistema debe permitir visualizar datos de productos.	4	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de producto.
H13	El sistema debe permitir actualizar datos de productos.	4	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de producto le damos al botón de actualizar.
H14	El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.	12	Estando en el Módulo de finanza contabilidad ingreso dentro del submenú finanzas bajando en la opción de crear materiales.
H15	El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.	8	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de materiales.

H16	El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.	4	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú inventario bajando en la opción de materiales y le damos al botón de actualizar.
H17	El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.	12	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú pedidos bajando en la opción de registro pedidos.
H18	El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.	8	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú pedidos bajando en la opción de pedidos.
H19	El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.	8	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú pedidos bajando en la opción de pedidos y le damos al botón de actualizar.
H20	El sistema debe permitir registrar datos de venta.	12	Estando en el Módulo de pedidos y ventas ingreso dentro del submenú venta bajando en la opción de punto de venta.
H21	El sistema debe permitir visualizar datos de venta.	4	Estando en el Módulo de reportes, ingreso dentro del submenú ventas.
H22	El sistema debe permitir anular la venta.	8	Se anula la venta

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.6 Elaboración de historias de usuario

Tabla 28

Leyenda

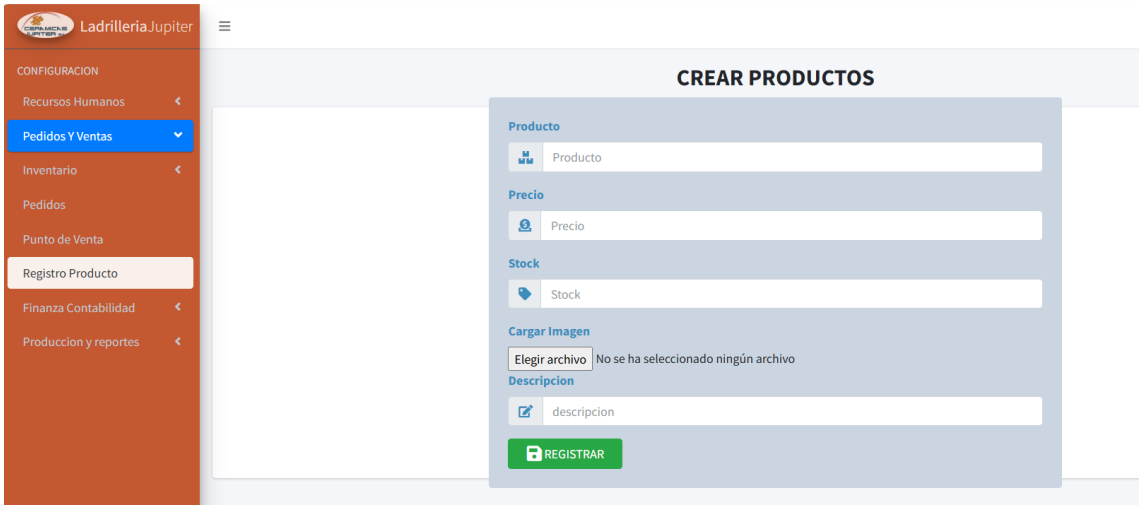
Simbología	DESCRIPCIÓN
A	Alta preferencia de desarrollo en el Sprint.
M	Media preferencia de desarrollo en el Sprint.
B	Baja preferencia de desarrollo en el Sprint.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29

Historia de Usuario H11

Historia de usuario			
ID:	H11	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar datos de productos.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de registro para datos de productos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

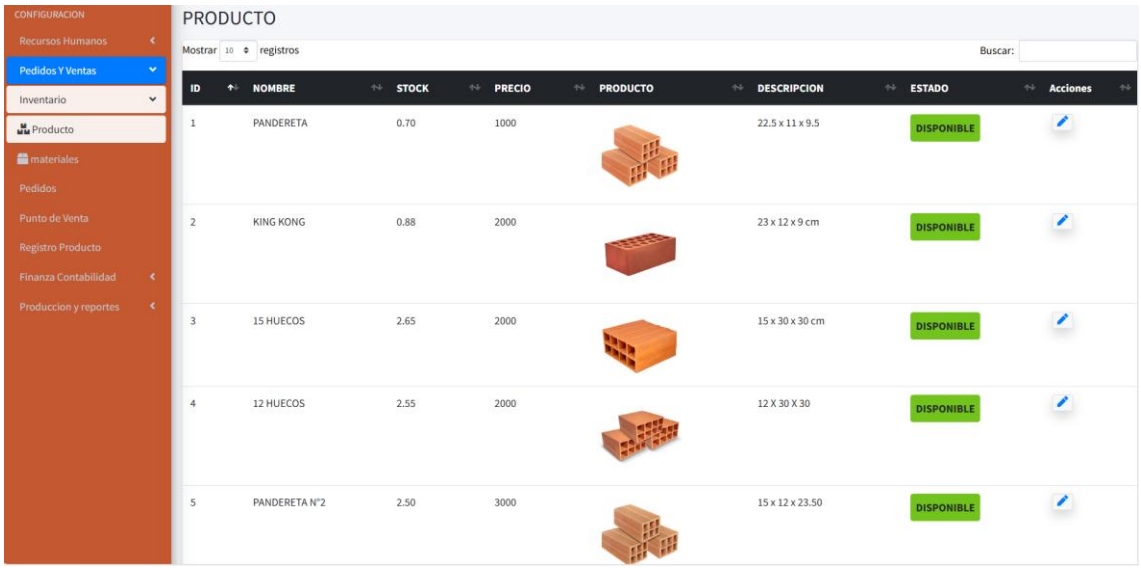


Fuente: Elaboración propia

Tabla 30

Historia de Usuario H12

Historia de usuario			
ID:	H12	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de productos.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	4	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción	Se implementará la visualización para datos de productos.		
Observaciones:	Se podrá diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios.		
Desarrollo de la Historia:			

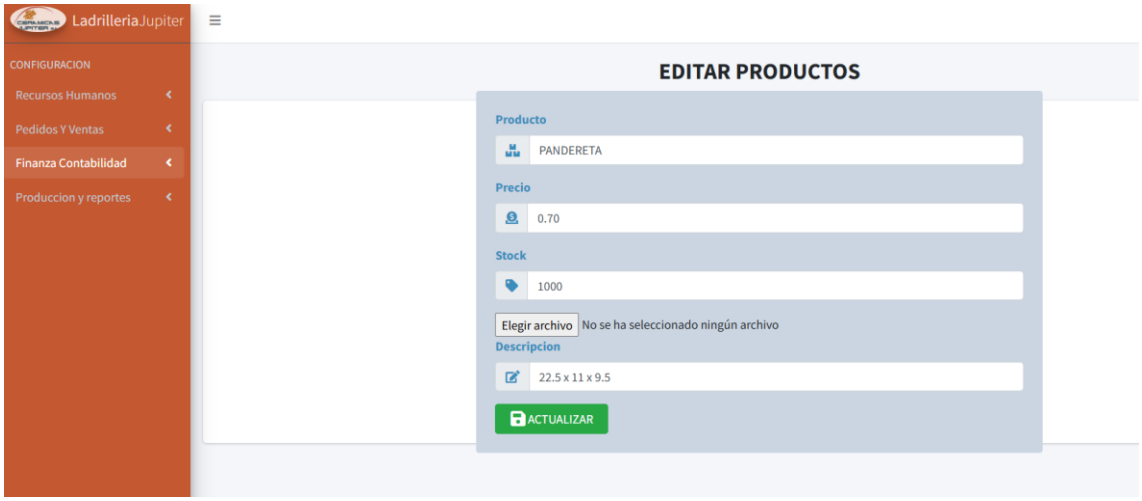


Fuente: Elaboración propia

Tabla 31

Historia de Usuario H13

Historia de usuario			
ID:	H13	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir actualizar datos de productos.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	4	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se implementará la opción de actualización para datos de productos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 32

Historia de Usuario H14

Historia de usuario			
ID:	H14	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de registro para datos de materia prima.	
Observaciones:		Se podrá diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios	
Desarrollo de la Historia:			

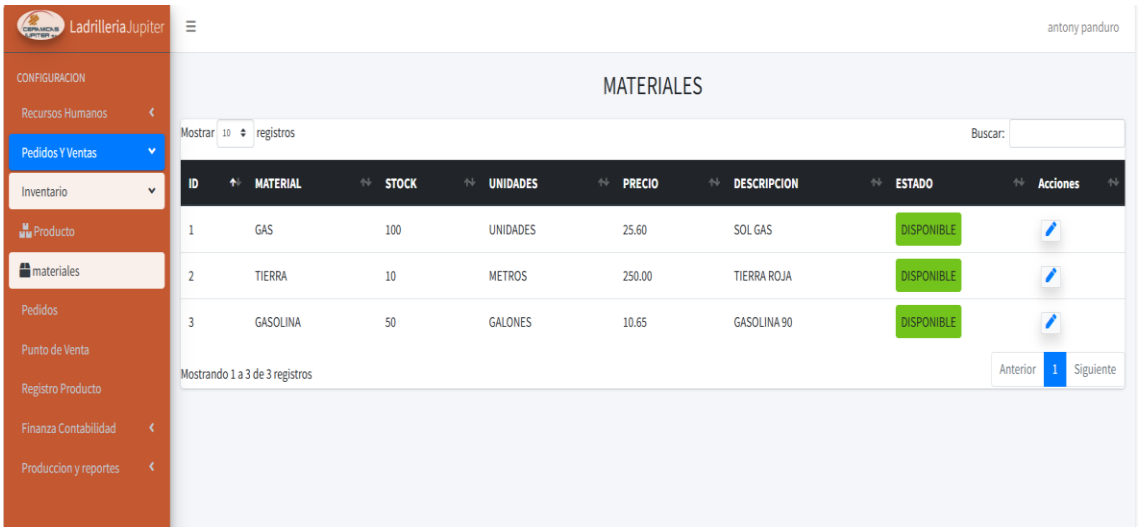


Fuente: Elaboración propia

Tabla 33

Historia de Usuario H11

Historia de usuario			
ID:	H11	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de materia prima.	
Observaciones:		Se podrá diferenciar las opciones de editar mediante iconos propios	
Desarrollo de la Historia:			

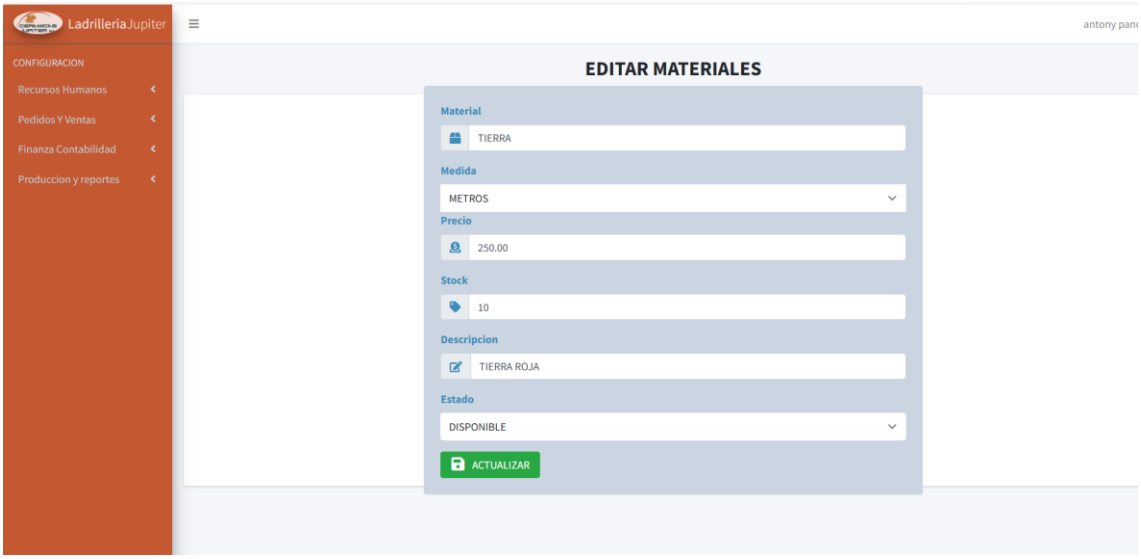


Fuente: Elaboración propia

Tabla 34

Historia de Usuario H16

Historia de usuario			
ID:	H16	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.			
Prioridad:	Baja	Importancia del desarrollo:	B
Tiempo estimado	4	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de actualización para datos de materias primas.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

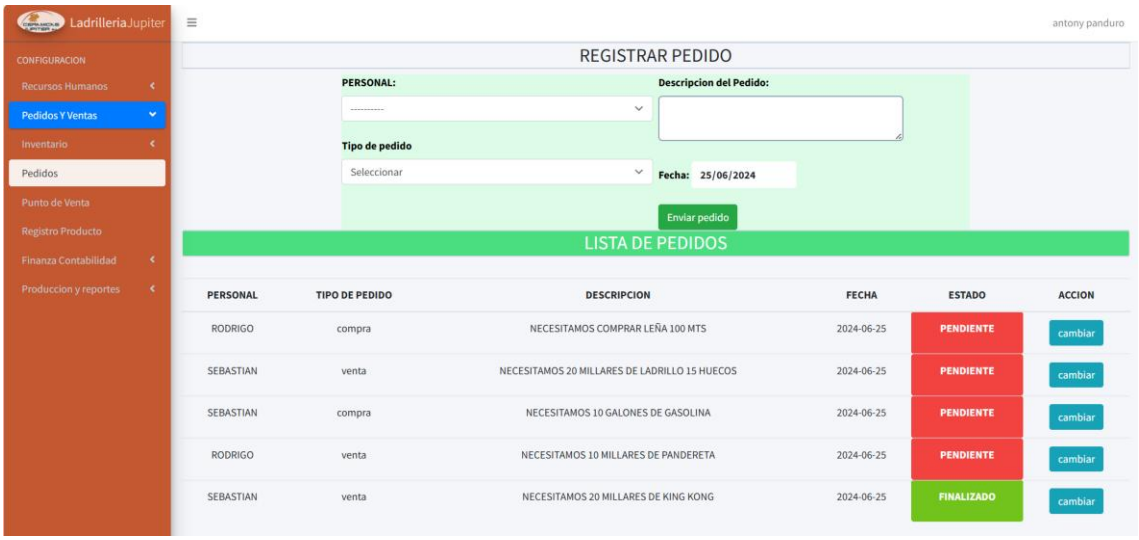


Fuente: Elaboración propia

Tabla 35

Historia de Usuario H17

Historia de usuario			
ID:	H17	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de registro para datos de Pedidos.	
Observaciones:		Se podrá cambiar el estado una vez terminado el proceso de pedido	
Desarrollo de la Historia:			

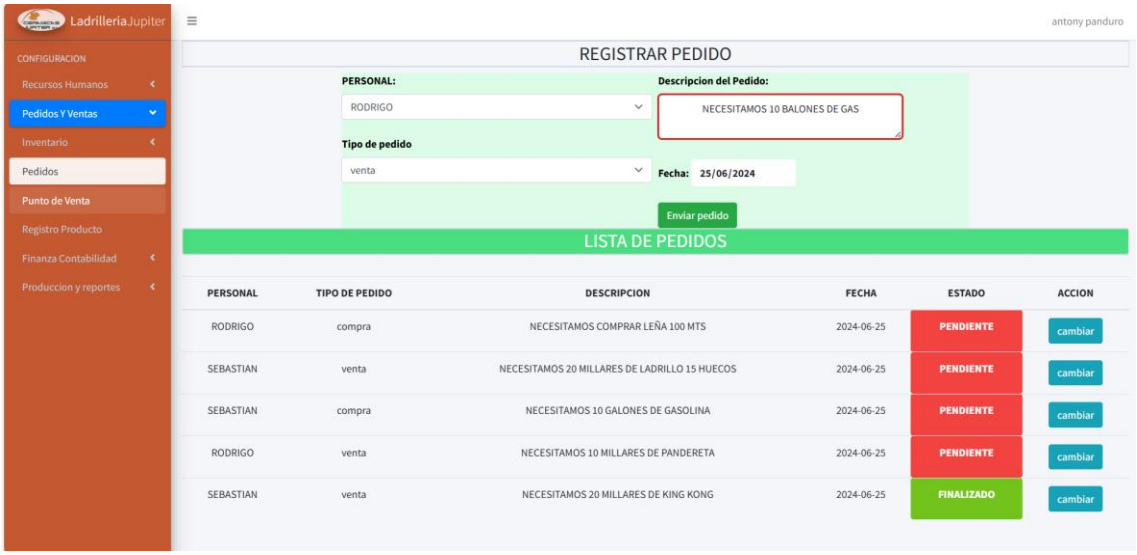


Fuente: Elaboración propia

Tabla 36

Historia de Usuario H18

Historia de usuario			
ID:	H18	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de Pedidos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

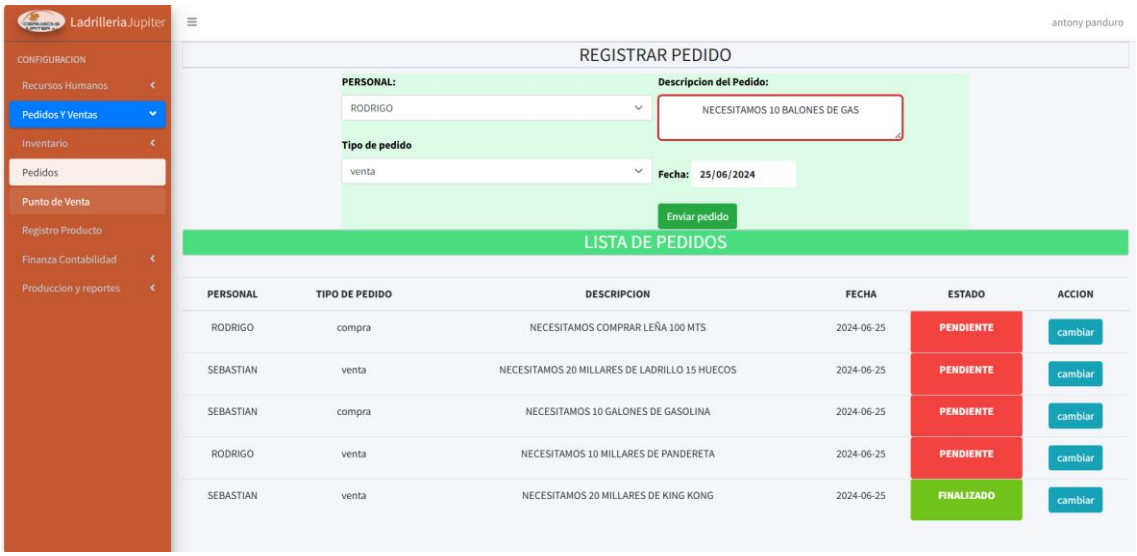


Fuente: Elaboración propia

Tabla 37

Historia de Usuario H19

Historia de usuario			
ID:	H19	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de actualización para datos de pedidos donde se podrá modificar la opción de pendiente a finalizado.	
Observaciones:		Tienes que pulsar el botón cambiar que solo el administrador lo podrá hacer	
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 38

Historia de Usuario H20

Historia de usuario			
ID:	H20	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir registrar datos de venta.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de registro para datos de venta.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			

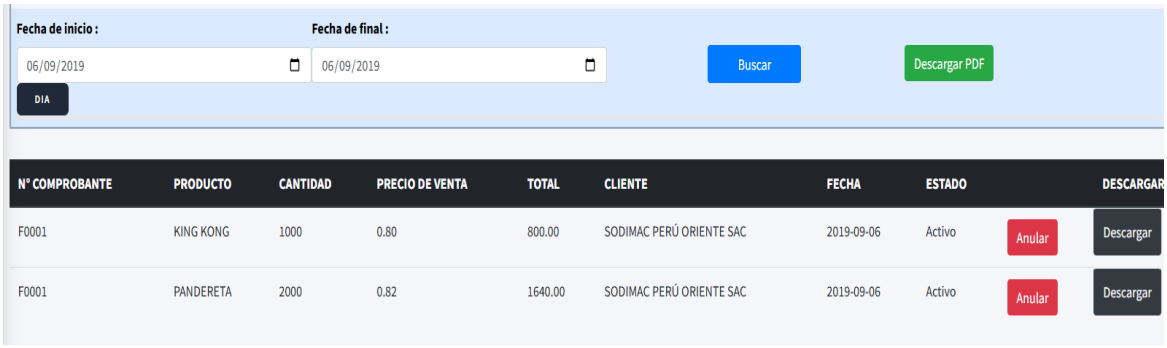


Fuente: Elaboración propia

Tabla 39

Historia de Usuario H21

Historia de usuario			
ID:	H21	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir visualizar datos de venta.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	4	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de venta a través de una .	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 40

Historia de Usuario H22

Historia de usuario			
ID:	H22	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir anular la venta.			
Prioridad:	Media	Importancia del desarrollo:	M
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Una vez creado el registro de venta, al momento de enviar, tendrás una opción de anular.	
Observaciones:		Se presionara el botón de anular la venta	
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

4.1.3.1 Revisión de Sprint

Tabla 41

Revisión del Sprint 2

SPRINT		**II**		**FECHA DE INICIO**	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Horas Reales**	**Puntos de Historia**	**Criterio Terminado**
H11	El sistema debe permitir registrar datos de productos.	12	12	2	Todos los criterios cumplidos
H12	El sistema debe permitir visualizar datos de productos.	4	4	2	Todos los criterios cumplidos
H13	El sistema debe permitir actualizar datos de productos.	4	4	2	Todos los criterios cumplidos
H14	El sistema debe permitir registrar datos de materia prima.	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H15	El sistema debe permitir visualizar datos de materia prima.	8	8	2	Todos los criterios cumplidos
H16	El sistema debe permitir actualizar datos de materia prima.	4	4	2	Todos los criterios cumplidos
H17	El sistema debe permitir registrar datos de Pedidos.	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H18	El sistema debe permitir visualizar datos de Pedidos.	8	8	2	Todos los criterios cumplidos
H19	El sistema debe permitir actualizar datos de Pedidos.	8	8	2	Todos los criterios cumplidos
H20	El sistema debe permitir registrar datos de venta.	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H21	El sistema debe permitir visualizar datos de venta.	4	4	2	Todos los criterios cumplidos
H22	El sistema debe permitir actualizar datos de venta.	8	8	1	Todos los criterios cumplidos

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.2 Retrospectiva del Sprint 2

Tabla 42

Retrospectiva Sprint 2

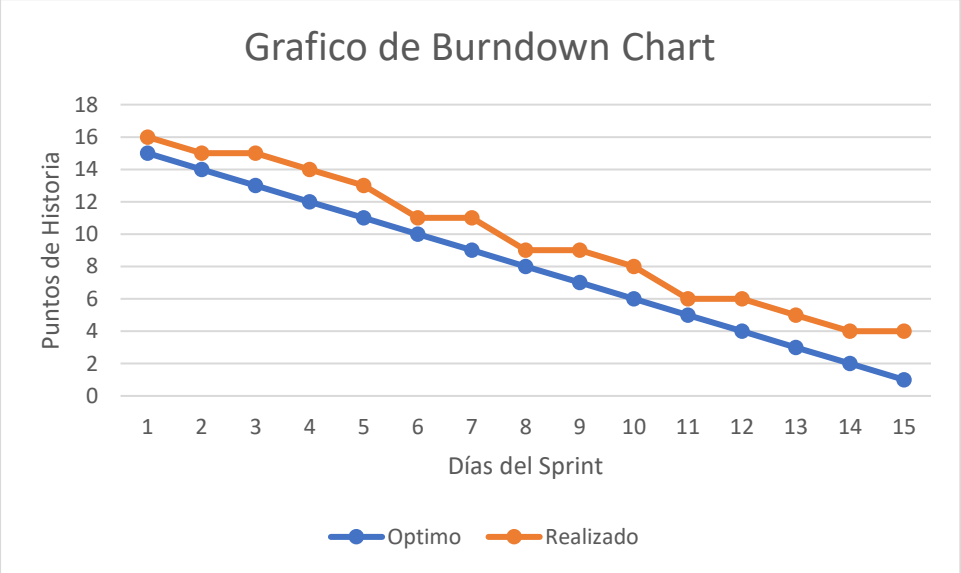
	¿Que salió bien?	¿Qué no salió Bien?	¿Qué mejorar?
sprint 1	• La organización del backlog para determinar el sprint	• La estimación las historias de usuario	• Mejora de criterio de usabilidad

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.3 Gráfico Burndown Chart

Figura 4

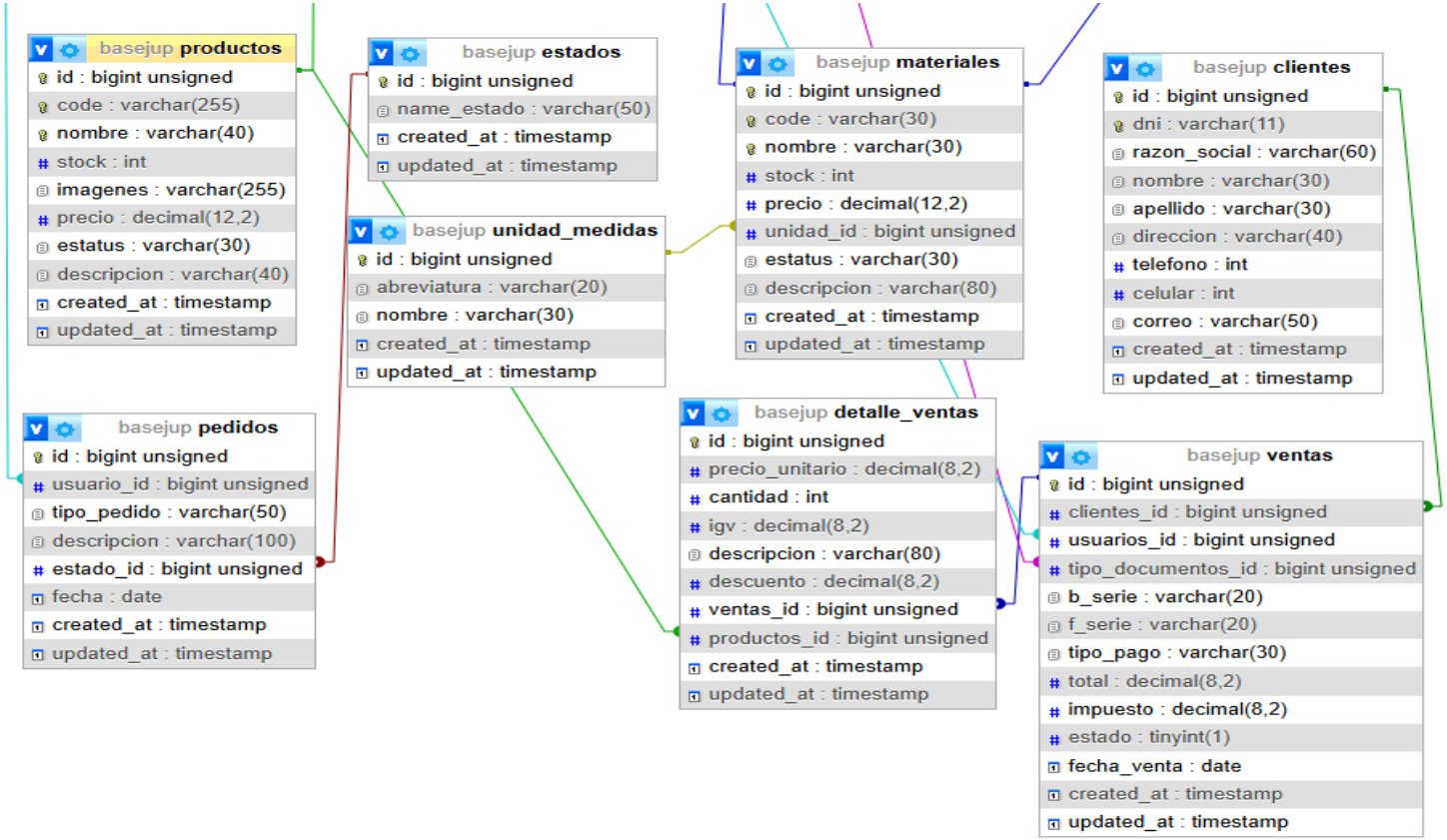
Burndown chart Sprint 2



En la figura 3 podemos observar el grafico burndown chart el cual muestra el trabajo realizado que fue parecido a los tiempos estimados, así poder terminar el trabajo sin inconvenientes y sin errores.

Figura 5

Diseño de Base de Datos - Sprint 2



Podemos observar en la figura 4 el diseño de base de datos utilizado en el desarrollo del Módulo de Gestión de inventario, pedidos y ventas, la relación que existe entre cada una de las tablas usadas en cada uno de los procesos que realiza el sistema para el sprint 2.

Figura 6
Informe de prueba funcional de Sprint 2

PRUEBA FUNCIONAL				
PRUEBA N°	**PRUEBA DE FUNCIONALIDAD**	N:02	**VERSIÓN**	v.01
			FECHA	1/11/2019
TAREA	Creación de clases delModulo de Gestion de inventario, pedidos y ventas		**MODULO**	Modulo de Gestion de inventario, pedidos y ventas
Descripción de la prueba	Se procede a ingresar datos para validar el ingreso para el Modulo de Gestion de inventario, pedidos y ventas			

1. Caso de prueba
a. Procedimientos
• Acceso a la base de datos
• Datos precargados
b. Pasos de Prueba
· Registro de productos
· Registro de materia prima
· Registro de Pedidos
· Registro de venta
· Comprobacion de validaciones

Datos de Entrada			**Respuesta esperada de la aplicación**	**Coincide**		**Respuesta del Sistema**
Campo	**Valor**	**Tipo de escenario**		**si**	**no**	
			Cargar y mostrar relaciones entre tablas			Visualizar relaciones de los datos que ingresamos
Producto	Ladrillo tipo I	Prueba	Registro de Producto creado			Producto registrado correctamente
Materia prima	Gas	Prueba	Registro de materia prima creado			Materia prima registrado correctamente
Pedidos	Ladrillo tipo I	Prueba	Registro de Pedido creado			Pedido ingresado correctamente
Ventas	Ladrillo tipo I	Prueba	Registro de venta creado			No completado faltan campos a rellenar
C. Post condiciones						

2. Resultado de la prueba	
Defectos o Errores	**Veredicto**
	Aceptado
Observaciones	**Testeado**
Cuando se cargan los registros, se mostrarán las alertas para que se completen los campos faltantes y se aplicará el criterio de usabilidad en todos los campos.	jefe de proyecto

Podemos observar que en la figura 6 tenemos el informe detallado de la prueba funcional del sprint 2, del módulo de gestión de inventario, pedidos y ventas.

Tabla 43
Sprint 3 Modulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad

SPRINT	III	FECHA DE INICIO	
ID	**HISTORIA DE USUARIO**	**PUNTOS DE HISTORIA**	**TAREAS**
H23	Quiero que se registren los ingresos de mis actividades	3	* Diseño de la interfaz para el registro de ingresos de actividades. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H24	Quiero poder listar los ingresos de mis actividades	3	* Diseño de la interfaz para el visualizar ingresos y guardado de datos.
H25	Quiero poder registrar los egresos de mis actividades	3	* Diseño de la interfaz para la registrar los Egresos y guardado de datos. *Pruebas funcionales de lo que se desarrolló
H26	Quiero poder listar los egresos de mis actividades	3	* Diseño de la interfaz para La visualización de egresos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 44

Estimación de Sprint Backlog

SPRINT	II	FECHA DE INICIO	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Criterio de Aceptación**
H23	Quiero que se registren los ingresos de mis actividades	12	Estando en el Módulo de finanzas contabilidad ingreso dentro del submenú finanza bajando en la opción de compras.
H24	Quiero poder listar los ingresos de mis actividades	4	Estando en el Módulo de reportes, ingreso dentro del submenú compras.
H25	Quiero poder registrar los egresos de mis actividades	4	Estando en el módulo finanzas contabilidad y en el submenú compras registramos los egresos.
H26	Quiero poder listar los egresos de mis actividades	12	Estando en el módulo finanzas contabilidad y en el submenú compras listamos los egresos.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.4 Elaboración de historias de usuario

Tabla 45

Leyenda

Simbología	DESCRIPCIÓN
A	Alta preferencia de desarrollo en el Sprint.
M	Media preferencia de desarrollo en el Sprint.
B	Baja preferencia de desarrollo en el Sprint.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 46

Historia de Usuario H23

Historia de usuario			
ID:	H23	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero que se registren los ingresos de mis actividades			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de registro automático para datos de ingresos producidos por actividades.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



GASTOS DEL DIA

FECHA	N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	2525-3	GAS	20	15.00	300.00
2019-09-06	3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

VENTAS DEL DIA

FECHA	COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00

Suma total de Ventas = S/. 4440.00
Suma Total de Compras = S/. 450.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 47

Historia de Usuario H24

Historia de usuario			
ID:	H24	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder listar los ingresos de mis actividades.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se implementará la visualización para datos de ingresos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



GASTOS DEL DIA

FECHA	N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	2525-3	GAS	20	15.00	300.00
2019-09-06	3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

VENTAS DEL DIA

FECHA	COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00

Suma total de Ventas = S/. 4440.00
Suma Total de Compras = S/. 450.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48

Historia de Usuario H25

Historia de usuario			
ID:	H25	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder registrar los egresos de mis actividades.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se implementará una interfaz de registro de egresos para datos de productos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 49

Historia de Usuario H26

Historia de usuario			
ID:	H26	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder listar los egresos de mis actividades.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de egresos por actividades.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



GASTOS DEL DIA

FECHA	N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	2525-3	GAS	20	15.00	300.00
2019-09-06	3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

VENTAS DEL DIA

FECHA	COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00

Suma total de Ventas = S/. 4440.00
Suma Total de Compras = S/. 450.00

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.5 Revisión de Sprint

Tabla 50

Revisión del Sprint 3

SPRINT		III		FECHA DE INICIO	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Horas Reales**	**Puntos de Historia**	**Criterio Terminado**
H23	Quiero que se registren los ingresos de mis actividades	8	12	3	Todos los criterios cumplidos
H24	Quiero poder listar los ingresos de mis actividades	8	4	3	Todos los criterios cumplidos
H25	Quiero poder registrar los egresos de mis actividades	8	4	3	Todos los criterios cumplidos
H26	Quiero poder listar los egresos de mis actividades	8	12	3	Todos los criterios cumplidos

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.6 Retrospectiva del Sprint 2

Tabla 51

Retrospectiva Sprint 2

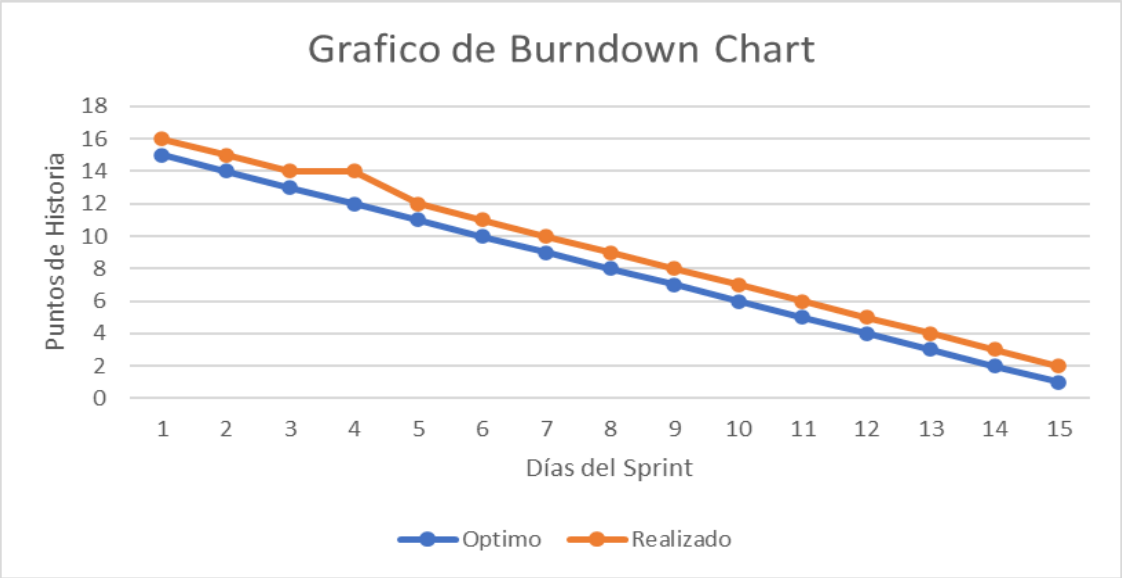
	¿Que salió bien?	**¿Qué no salió Bien?**	**¿Qué mejorar?**
sprint 1	• La organización del backlog para determinar el sprint	• la estimación de las horas.	• Mejora de criterio de usabilidad

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.7 Gráfico Burndown Chart

Figura 7

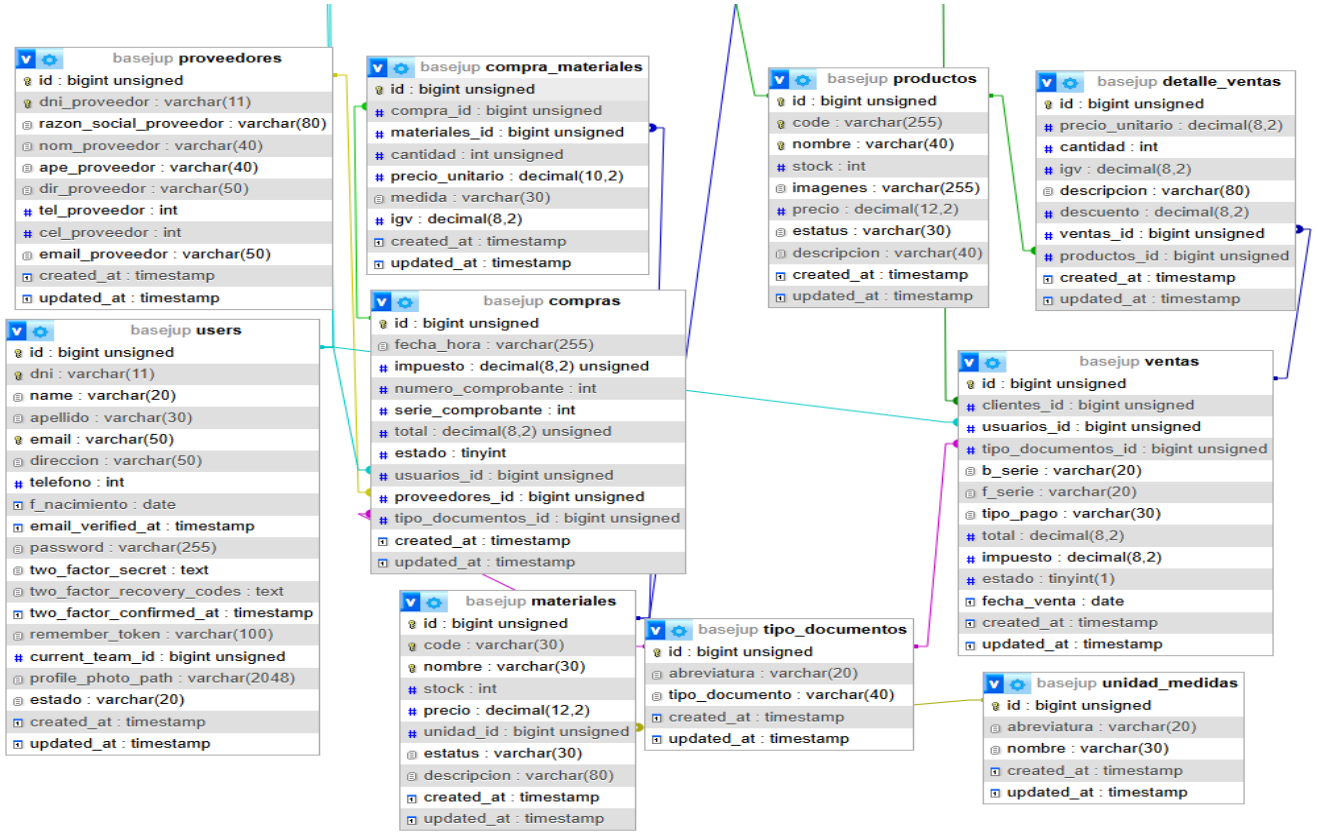
Burndown chart Sprint 3



En la figura 5 podemos observar el grafico burndown chart el cual muestra el trabajo realizado que fue parecido a los tiempos estimados, así poder terminar el trabajo sin inconvenientes y sin errores.

Figura 8

Diseño de Base de Datos - Sprint 3



Podemos observar en la figura 6 el diseño de base de datos utilizado en el desarrollo del Módulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad, la relación que existe entre cada una de las tablas usadas en cada uno de los procesos que realiza el sistema para el sprint 3.

Figura 9
Informe de prueba funcional de Sprint 3

PRUEBA FUNCIONAL				
PRUEBA N°	**PRUEBA DE FUNCIONALIDAD**	N:03	**VERSIÓN**	v.01
			FECHA	28/11/2019
TAREA	Modulo de Gestion de Finanzas y Contabilidad		**MODULO**	Modulo de Gestion de inventario, pedidos y ventas
Descripción de la prueba	Se procede a ingresar datos para validar el ingreso para el Modulo de Gestion de Finanzas y Contabilidad			

1. Caso de prueba

a. Procedimientos

- Acceso a la base de datos
- Datos precargados

b. Pasos de Prueba

· Registro de ingresos
· Registro de egresos
· Comprobacion de validaciones

Datos de Entrada			Respuesta esperada de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	**Valor**	**Tipo de escenario**		**si**	**no**	
			Cargar y mostrar relaciones entre tablas			Visualizar relaciones de los datos que ingresamos
Ventas	Ladrillo tipo I	Prueba	Registro de venta creado			completado se verifica en el listado de ingresos
Gasolina	10 galones	Prueba	Registro de compra			Compra registrada correctamente

C. Post condiciones

2. Resultado de la prueba

Defectos o Errores	Veredicto
	Aceptado
Observaciones	**Testeado**
Cuando se cargan los registros, se mostrarán las alertas para que se completen los campos faltantes y se aplicará el criterio de usabilidad en todos los campos.	jefe de proyecto

Podemos observar que en la figura 9 tenemos el informe detallado de la prueba funcional del sprint 3, del módulo de gestión de finanzas y contabilidad.

Tabla 52
Sprint 4 Modulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad

SPRINT	**III**	**FECHA DE INICIO**	
ID	**HISTORIA DE USUARIO**	**PUNTOS DE HISTORIA**	**TAREAS**
H27	Quiero poder registrar mi producción.	3	* Diseño de la interfaz para el registro de producción. * Pruebas funcionales de lo que se desarrolló.
H28	Quiero poder listar mi producción.	3	* Diseño de la interfaz para el visualizar producción y guardado de datos.
H29	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.	2	* Diseño de la interfaz generar reportes de producción.
H30	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras	3	* Diseño de la interfaz para reporte de egresos.
H31	El sistema debe permitir realizar cálculos y emitir un reporte diario en formato pdf de ventas	3	* Diseño de la interfaz para reporte de ventas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53

Estimación de Sprint Backlog

SPRINT	II	FECHA DE INICIO	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Criterio de Aceptación**
H27	Quiero poder registrar mi producción.	12	Estando en el Módulo de finanzas contabilidad ingreso dentro del submenú finanza bajando en la opción de compras.
H28	Quiero poder listar mi producción.	8	Estando en el Módulo de reportes, ingreso dentro del submenú compras.
H29	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.	12	Estando en el módulo finanzas contabilidad y en el submenú compras registramos los egresos.
H30	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras	12	Estando en el módulo finanzas contabilidad y en el submenú compras listamos los egresos.
H31	El sistema debe permitir realizar cálculos y emitir un reporte diario en formato pdf de ventas	12	Estando en el Módulo de reportes y producción, ingreso dentro del submenú reporte ventas marcamos la fecha del día correspondiente y pulsamos descargar pdf .

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.8 Elaboración de historias de usuario

Tabla 54

Leyenda

Simbología	DESCRIPCIÓN
A	Alta preferencia de desarrollo en el Sprint.
M	Media preferencia de desarrollo en el Sprint.
B	Baja preferencia de desarrollo en el Sprint.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55

Historia de Usuario H27 y H28

Historia de usuario			
ID:	H27, H28	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder registrar mi producción y listar mi producción.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se implementará la visualización para datos de ingresos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



Fuente: Elaboración propia

Tabla 56

Historia de Usuario H29

Historia de usuario			
ID:	H29	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	8	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se implementará una interfaz de registro de egresos para datos de productos.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES DE PRODUCCIONES

N° PRODUCCION	ENCARGADO	PRODUCTO	MATERIALES UTILIZADOS	CANTIDAD DE MATERIAL	CANTIDAD INICIAL PRODUCTO	CANTIDAD FINAL PRODUCTO	FECHA
PROD-00001	EDUARDO	PANDERETA	GAS	1	100000		2019-09
PROD-00001	EDUARDO	PANDERETA	TIERRA	1	100000		2019-09
PROD-00001	EDUARDO	PANDERETA	LEÑA	1	100000		2019-09

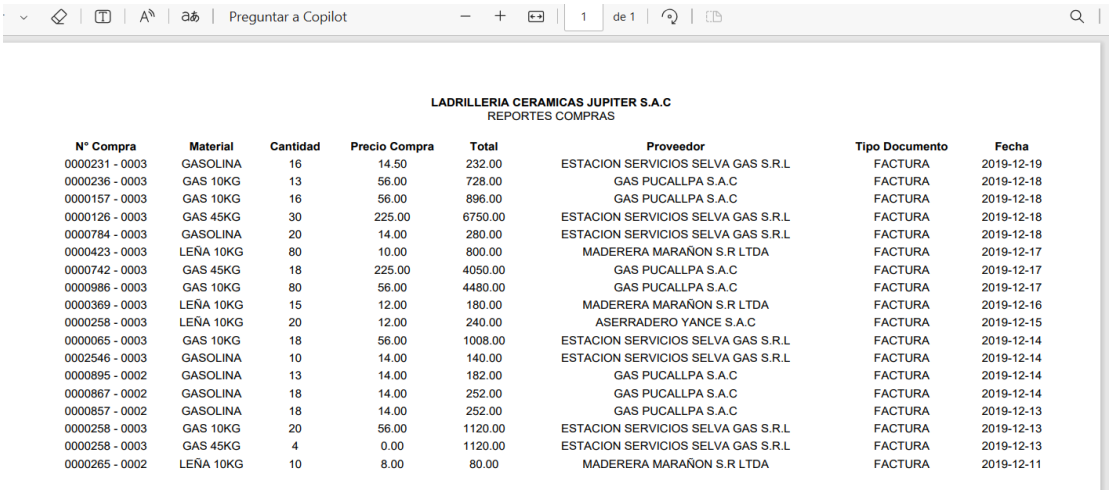
Fuente: Elaboración propia

Tabla 57

Historia de Usuario H30

Historia de usuario			
ID:	H30	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de egresos por actividades.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



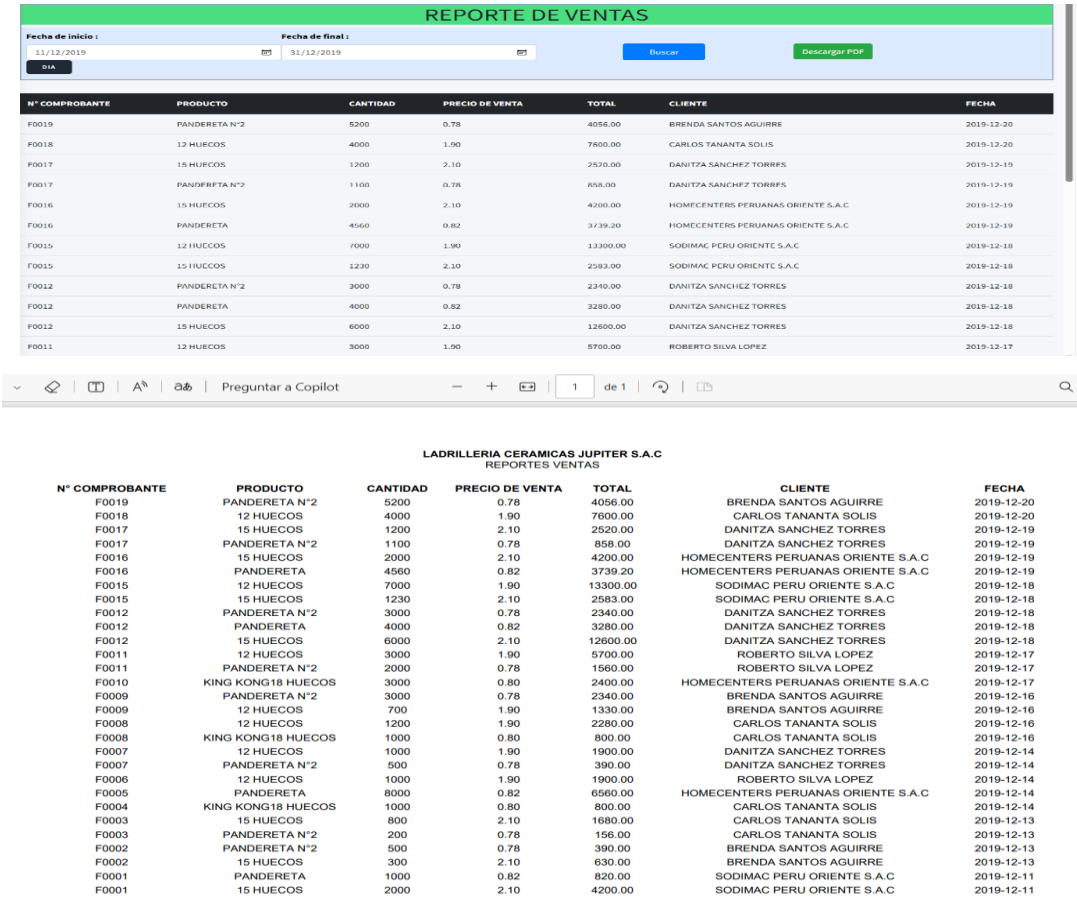


Fuente: Elaboración propia

Tabla 58

Historia de Usuario H31

Historia de usuario			
ID:	H31	**Usuario:**	Administrador
Nombre de Historia:			
Quiero poder listar los ingresos de mis actividades.			
Prioridad:	Alta	Importancia del desarrollo:	A
Tiempo estimado	12	Modulo asignado	Módulo de Venta
Descripción		Se creará interface de visualización para datos de ingresos por actividades.	
Observaciones:			
Desarrollo de la Historia:			



LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES VENTAS

N° COMPROBANTE	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL	CLIENTE	FECHA
F0019	PANDERETA N°2	5200	0.78	4056.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-20
F0018	12 HUECOS	4000	1.90	7600.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-20
F0017	15 HUECOS	1200	2.10	2520.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0017	PANDERETA N°2	1100	0.78	858.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0016	15 HUECOS	2000	2.10	4200.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0016	PANDERETA	4560	0.82	3739.20	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0015	12 HUECOS	7000	1.90	13300.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0015	15 HUECOS	1230	2.10	2583.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0012	PANDERETA N°2	3000	0.78	2340.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	PANDERETA	4000	0.82	3280.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	15 HUECOS	6000	2.10	12600.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0011	12 HUECOS	3000	1.90	5700.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-17
F0011	PANDERETA N°2	2000	0.78	1560.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-17
F0010	KING KONG18 HUECOS	3000	0.80	2400.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-17
F0009	PANDERETA N°2	3000	0.78	2340.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-16
F0009	12 HUECOS	700	1.90	1330.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-16
F0008	12 HUECOS	1200	1.90	2280.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-16
F0008	KING KONG18 HUECOS	1000	0.80	800.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-16
F0007	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0007	PANDERETA N°2	500	0.78	390.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0006	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-14
F0005	PANDERETA	8000	0.82	6560.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-14
F0004	KING KONG18 HUECOS	1000	0.80	800.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-14
F0003	15 HUECOS	800	2.10	1680.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-13
F0003	PANDERETA N°2	200	0.78	156.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-13
F0002	PANDERETA N°2	500	0.78	390.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-13
F0002	15 HUECOS	300	2.10	630.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-13
F0001	PANDERETA	1000	0.82	820.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-11
F0001	15 HUECOS	2000	2.10	4200.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-11

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.9 Revisión de Sprint

Tabla 59

Revisión del Sprint 4

SPRINT		**III**		**FECHA DE INICIO**	
ID	**Historia de Usuario**	**Horas Estimadas**	**Horas Reales**	**Puntos de Historia**	**Criterio Terminado**
H27	Quiero poder registrar mi producción.	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H28	Quiero poder listar mi producción.	8	8	3	Todos los criterios cumplidos
H29	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual, anual en formato pdf de producción.	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H30	El sistema debe permitir realizar un reporte diario, mensual y anual en formato pdf de compras	12	12	3	Todos los criterios cumplidos
H31	El sistema debe permitir realizar cálculos y emitir un reporte diario en formato pdf de ventas	12	12	3	Todos los criterios cumplidos

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.10 Retrospectiva del Sprint 2

Tabla 60

Retrospectiva Sprint 4

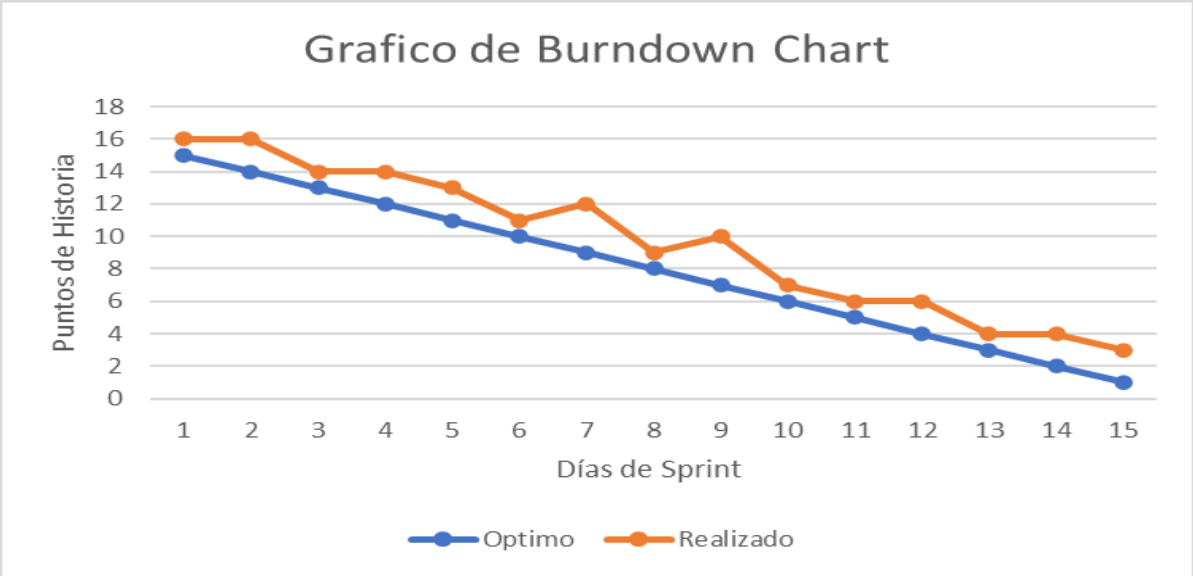
	¿Que salió bien?	¿Qué no salió Bien?	¿Qué mejorar?
sprint 4	• La organización del backlog para determinar el sprint	• la estimación de las horas.	• Mejora de criterio de usabilidad

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.11 Gráfico Burndown Chart

Figura 10

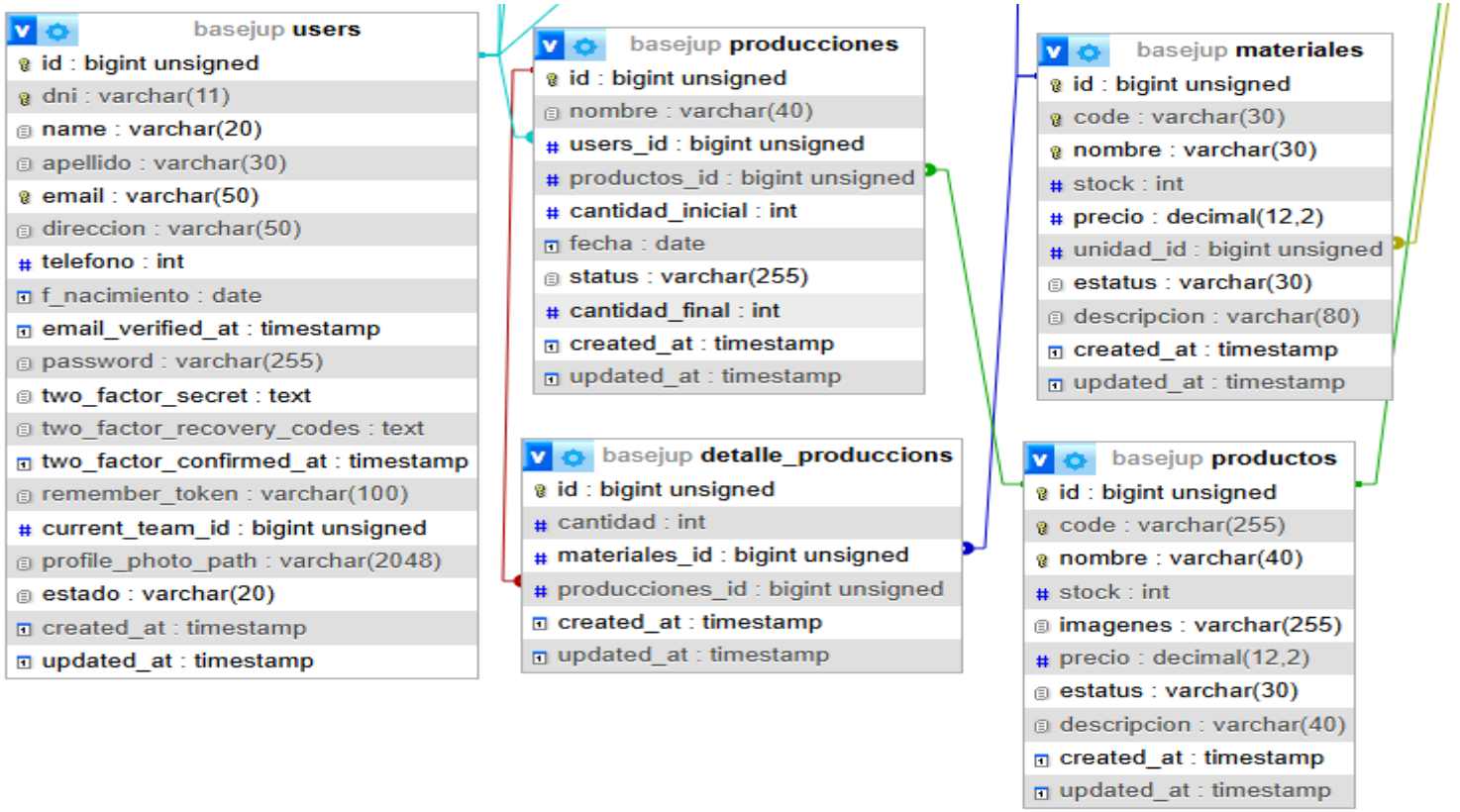
Burndown chart Sprint 4



En la figura 5 podemos observar el grafico burndown chart el cual muestra el trabajo realizado que fue parecido a los tiempos estimados, así poder terminar el trabajo sin inconvenientes y sin errores.

Figura 11

Diseño de Base de Datos - Sprint 4



Podemos observar en la figura 6 el diseño de base de datos utilizado en el desarrollo del Módulo de Gestión de Finanzas y Contabilidad, la relación que existe entre cada una de las tablas usadas en cada uno de los procesos que realiza el sistema para el sprint 3.

Figura 12
Informe de prueba funcional de Sprint 4

PRUEBA FUNCIONAL				
PRUEBA N°	**PRUEBA DE FUNCIONALIDAD**	N:04	**VERSIÓN**	v.01
			FECHA	30/12/2019
TAREA	Modulo de Gestion de Finanzas y Contabilidad		**MODULO**	Modulo de Reportes
Descripción de la prueba	Se procede a ingresar datos para validar el ingreso para el Modulo de Reportes			

1. Caso de prueba

a. Procedimientos

- Acceso a la base de datos
- Datos precargados

b. Pasos de Prueba

· Registro de ingresos
· Registro de egresos
· Comprobacion de validaciones

Datos de Entrada			Respuesta esperada de la aplicación	Coincide		Respuesta del Sistema
Campo	**Valor**	**Tipo de escenario**		**si**	**no**	
			Cargar y mostrar relaciones entre tablas			Visualizar relaciones de los datos que ingresamos
Ladrillo tipo 1	1000 unid	Prueba	Se registra la produccion			Produccion registrada correctamente
compras	Gasolina	Prueba	Reporte de comprasgenerado			completado se verifica en el listado de compras
ventas	Descarga	Prueba	Reporte de ventas generado			Se descargo exitosamente

C. Post condiciones

2. Resultado de la prueba

Defectos o Errores	Veredicto
	Aceptado
Observaciones	**Testeado**
Cuando se cargan los registros, se mostrarán las alertas para que se completen los campos faltantes y se aplicará el criterio de usabilidad en todos los campos.	jefe de proyecto

Podemos observar que en la figura 12 tenemos el informe detallado de la prueba funcional del sprint 4, del módulo de reportes.

4.2 RESULTADOS

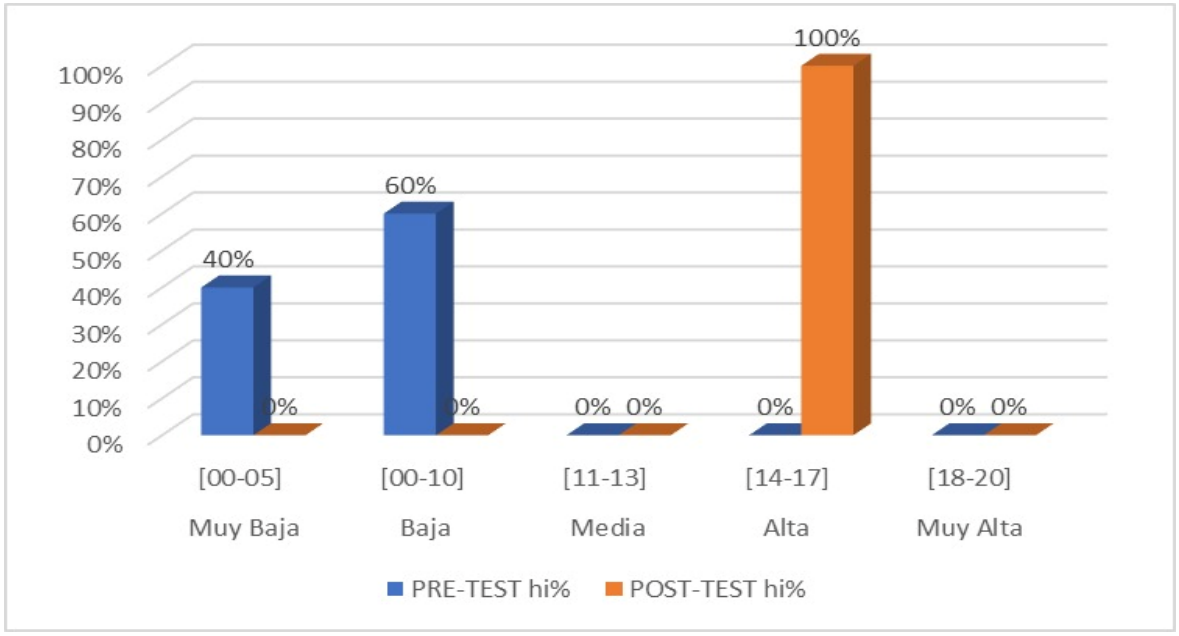
Tabla 61
Distribución de Frecuencia de la Variable Control de Producción y Ventas.

CONTROL DE PRODUCCION Y VENTAS		PRE-TEST		POST-TEST	
Escala		fi	hi%	fi	hi%
Muy baja	[00-05]	2	40%	0	0%
Baja	[06-10]	3	60%	0	0%
Media	[11-13]	0	0%	0	0%
Alta	[14-17]	0	0%	5	100%
Muy Alta	[18-20]	0	0%	0	0%
Total		5	100%	5	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 13

Grafico de Barras Porcentuales de la variable Control de Producción y ventas



De acuerdo a la tabla 65 y figura 9 que en el pre-test el 40% de la muestra indica que el control de producción y ventas es Muy Bajo, el 60% de la muestra indica que el control de producción y ventas es Bajo y en el post test el 100% de la muestra indica que el control de producción y ventas es Alto.

Tabla 62

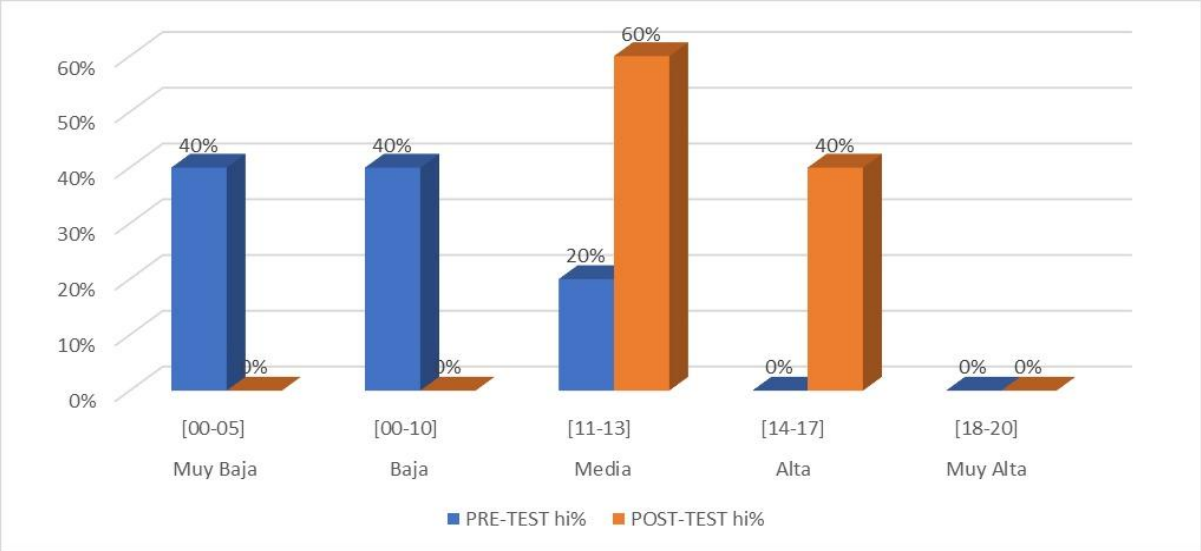
Distribución de Frecuencia de la Dimensión Control de Actividad

CONTROL DE ACTIVIDADES		PRE-TEST		POST-TEST	
Escala		fi	hi%	fi	hi%
Muy baja	[00-05]	2	40%	0	0%
Baja	[06-10]	2	40%	0	0%
Media	[11-13]	1	20%	3	60%
Alta	[14-17]	0	0%	2	40%
Muy Alta	[18-20]	0	0%	0	0%
Total		5	100%	5	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14

Grafico de Barras Porcentuales de la Dimensión Control de Actividades



De acuerdo a la tabla 66 y figura 10, que en el pre-test el 40% de la muestra indica que el control de actividades es Muy Bajo, y el 40% de la muestra indica que el control de actividades es Bajo y el 20% de la muestra indica que el control de actividades es media, en el post test el 60% de la muestra indica que el control de actividades es media y el 40% de la muestra indicada que el control de actividades es alta.

Tabla 63

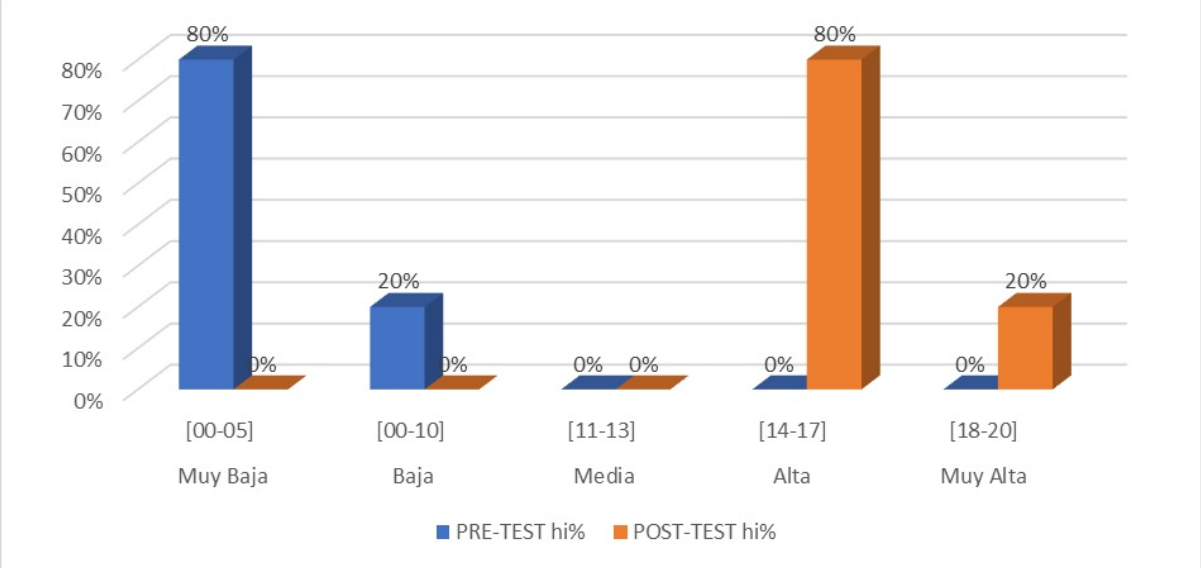
Distribución de Frecuencia de la Dimensión Inventario

INVENTARIO		PRE-TEST		POST-TEST	
Escala		fi	hi%	fi	hi%
Muy baja	[00-05]	4	80%	0	0%
Baja	[06-10]	1	20%	0	0%
Media	[11-13]	0	0%	0	0%
Alta	[14-17]	0	0%	4	80%
Muy Alta	[18-20]	0	0%	1	20%
Total		5	100%	5	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 15

Gráfico de Barras Porcentuales de la Dimensión Inventario



De acuerdo a la tabla 67 y figura 11, que en el pre-test el 80% de la muestra indica que el inventario es Muy Bajo, y el 20% de la muestra indica que el inventario es Bajo, en el post test hay un 80% de la muestra indica que el inventario es alta, en el 20% de la muestra indica que el inventario es muy alta.

Tabla 64

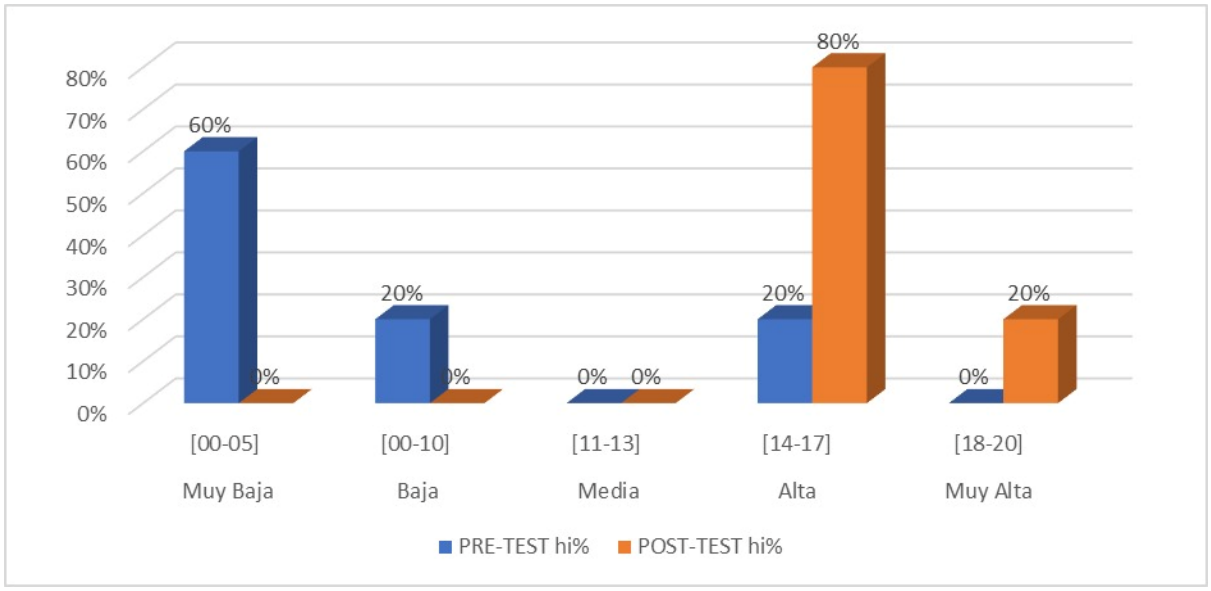
Distribución de Frecuencia de la Dimensión Programación de producción

PROGRAMACION DE PRODUCCION		PRE-TEST		POST-TEST	
Escala		fi	hi%	fi	hi%
Muy baja	[00-05]	3	60%	0	0%
Baja	[06-10]	1	20%	0	0%
Media	[11-13]	0	0%	0	0%
Alta	[14-17]	1	20%	4	80%
Muy Alta	[18-20]	0	0%	1	20%
Total		5	100%	5	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 16

Gráfico de Barras Porcentuales de la Dimensión Programación de Producción



De acuerdo a la tabla 68 y figura 12, que en el pre-test el 60% de la muestra indica que la programación de producción es Muy Bajo, y el 20% de la muestra indica que la programación de producción es Bajo y el 20% de la muestra indica que la programación de producción es alta, en el post test el 80% de la muestra indica que la programación de producción es alta y el 20% de la muestra indicada que la programación de producción es muy alta.

4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1 Prueba De Normalidad

"La prueba de una hipótesis estadística es un proceso que nos conduce a tomar la decisión de aceptar o rechazar la hipótesis nula H 0, en contraposición de la hipótesis alternativa H1 y en base a los resultados de una muestra aleatoria seleccionada de la población en estudio". (Córdova Zamora, 2003). Asimismo, se proponen los procedimientos para demostrar la hipótesis según (Galindo-Domínguez, 2020).

1) Establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna.

2) Seleccionar el nivel de significación.

3) Seleccionar la prueba estadística.

4) Procesar la información tomar una decisión

5) Tomar una decisión

Prueba de Hipótesis General

4.3.2 Prueba de Hipótesis General

1. **Establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna.**

   H0: Enterprise Resource Planning (ERP) no Influye en gran medida en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

   H1: Enterprise Resource Planning (ERP) Influye en gran medida en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

2. **Seleccionar el nivel de significación.**

   El margen de error es del 5% α=0.05

3. **Seleccionar la prueba estadística.**

   Para nuestro estudio se verificará si se aplica la Prueba T o la de Wilcoxon, dependiendo de los resultados de la prueba de normalidad.

- **Normalidad** se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normal mente. Para ello se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk por que el tamaño de la muestra es menor o igual a 33. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

  a) **P-valor ≥** α. Aceptar la Ho = Los datos provenientes de una distribución normal.

  b) **P-valor <** α. Aceptar la H1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 65

Prueba de normalidad control de producción y ventas

Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Hipo agrupado	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Hipo-General	Pre_Test	,335	5	,069	,860	5	,228
	Post_Test	,300	5	,161	,883	5	,325

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Toma de decisión de la prueba de normalidad

P-valor de la variable **control de producción y ventas** en el pre test = 0.228 ≥ **α** = 0.05.
el pre test = 0.228

P-valor de la variable **control de producción y ventas** en **>** α = 0.05.

el post test = 0.325

Conclusión: la variable **control de producción y ventas** en el pre test provenientes de una distribución normal, y post test proviene de una distribución normal, por lo tanto, se aplicó la Prueba T de student para muestras paramétricas.

4. Procesar información de la hipótesis general

Tabla 66

Prueba de T de Student control de producción y ventas

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas							
		Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
	Media			Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Pre test Control de Producción y ventas - Post test Control de Producción y ventas	-9,800	2,864	1,281	-13,356	-6,244	-7,653	4	,002

Fuente: Elaboración propia

5. Tomar una decisión

Signo asintótico (bilateral) = 0.002 $<$ $\propto = 0.05$

Lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que Enterprise Resource Planning (ERP) Influye en gran medida en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

4.3.3 Prueba de hipótesis especifica 01

1. **Establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna.**

   H0: No influye en gran medida la Administración y recursos humanos en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

   H1: Influye en gran medida la Administración y recursos humanos en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

2. **Seleccionar el nivel de significación.**

   El margen de error es del 5% α=0.05

3. **Seleccionar la prueba estadística.**

   Para nuestro estudio se verificará si se aplica la Prueba T o la de Wilcoxon, dependiendo de los resultados de la prueba de normalidad.

- **Normalidad** se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normal mente. Para ello se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk por que el tamaño de la muestra es menor o igual a 33. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

  c) P-valor ≥ α. Aceptar la Ho = Los datos provenientes de una distribución normal.

  d) P-valor < α. Aceptar la H1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 67

Prueba de Normalidad Hipótesis especifica 01

Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Hipo agrupada 1	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Hipo_ 1	Pre Test	,248	5	,200*	,885	5	,332
	Post Test	,291	5	,191	,905	5	,440

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Toma de decisión de la prueba de normalidad

P-valor de la variable **Control de actividades** en el pre test ≥ α = 0.05.

test = 0.332

P-valor de la variable **Control de actividades** en el post > α = 0.05.

test = 0.440

Conclusión: la Dimensión **Control de Actividades** en el pre test provenientes de una distribución normal, y post test proviene de una distribución normal, por lo tanto, se aplicó la Prueba T de student para muestras paramétricas.

4. Procesar información de la hipótesis especifica 01

Tabla 68

Prueba de T de Student control de actividades

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas							
			Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
		Media			Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Pre test Control de actividad - Post test Control de actividad	-6,400	3,847	1,720	-11,177	-1,623	-3,720	4	,020

Fuente: Elaboración propia

5. **Tomar una decisión**

   Signo asintótico (bilateral) = 0.002 $<$ $\propto = 0.05$

   Lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, Influye en gran medida la Administración y recursos humanos en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018**.**

4.3.4 Prueba de hipótesis especifica 02

1. **Establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna.**

   H0: No Influye el sistema de producción en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

   H1: Influye el sistema de producción en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

2. **Seleccionar el nivel de significación.**

   El margen de error es del 5% α=0.05

3. **Seleccionar la prueba estadística.**

   Para nuestro estudio se verificará si se aplica la Prueba T o la de Wilcoxon, dependiendo de los resultados de la prueba de normalidad.

- **Normalidad** se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normal mente. Para ello se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk por que el tamaño de la muestra es menor o igual a 33. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

  e) P-valor ≥ α. Aceptar la Ho = Los datos provenientes de una distribución normal.

f) **P-valor <** α. Aceptar la H1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 69

Prueba de Hipótesis especifica 02

Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Hipo agrupada 2	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Hipo_ 2	Pre Test	,473	5	,001	,552	5	,000
	Post Test	,372	5	,022	,828	5	,135

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Toma de decisión de la prueba de normalidad

P-valor de la variable **inventario** en el pre test = 0.00 **≤** α = 0.05.
P-valor de la variable **inventario** en el post test =0.135 **>** α = 0.05.

Conclusión: la Dimensión **Inventario** en el pre test provenientes de una distribución no normal, y post test proviene de una distribución normal, por lo tanto, se aplicó la Prueba de wilcoxon para muestras no paramétricas.

4. Procesar información de la hipótesis especifica 02

Tabla 70

Prueba de Wilcoxon inventaario

Estadísticos de prueba[a]

	Post test Inventario - Pre test Inventario
Z	-2,023[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,043

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

5. **Tomar una decisión**

   Signo asintótico (bilateral)=0.043. $< \propto = 0.05$

   Lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, Influye en gran medida el sistema de producción en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018**.**

4.3.5 Prueba de hipótesis especifica 03

1. **Establecer la hipótesis nula y la hipótesis alterna.**

   H0: No Influye en gran medida las finanzas y contabilidad en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

   H1: Influye en gran medida las finanzas y contabilidad en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

2. **Seleccionar el nivel de significación.**

   El margen de error es del 5% α=0.05

3. **Seleccionar la prueba estadística.**

   Para nuestro estudio se verificará si se aplica la Prueba T o la de Wilcoxon, dependiendo de los resultados de la prueba de normalidad.

- **Normalidad** se debe de corroborar que la variable aleatoria en ambos grupos se distribuye normal mente. Para ello se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk por que el tamaño de la muestra es menor o igual a 33. El criterio para determinar si la (VA) se distribuye normalmente es:

g) **P-valor ≥** α. Aceptar la Ho = Los datos provenientes de una distribución normal.

h) **P-valor <** α. Aceptar la H1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Tabla 71

Prueba de Normalidad hipótesis especifica 03

Pruebas de normalidad

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Hipo_agrupada_3	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Hipo _ 3	Pre_Test	,330	5	,079	,735	5	,021
	Post_Test	,300	5	,161	,883	5	,325

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Toma de decisión de la prueba de normalidad

P-valor de la variable **Programación de Producción ≤** α = 0.05.

en el pre test = 0.021

P-valor de la variable **Programación de Producción >** α = 0.05.

en el post test = 0.325

Conclusión: la Dimensión **Programación de Producción** en el pre test provenientes de una distribución no normal, y post test proviene de una distribución normal, por lo tanto, se aplicó la Prueba de wilcoxon para muestras no paramétricas.

Procesar información de la hipótesis especifica 03

Tabla 72

Prueba de Wilcoxon de programación de producción

Estadísticos de prueba[a]	
	Post test Programación de producción - Pre test Programación de producción
Z	-2,032[b]
Sig. asintótica(bilateral)	,042
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Fuente: Elaboración propia

4. Tomar una decisión

Signo asintótico $<$ $\propto = 0.05$

(bilateral) = 0.042

Lo que significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, Influye en gran medida las finanzas y contabilidad en el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.

CONCLUSIONES

- El control de producción y ventas antes de la implementación de sistema Enterprise Resource Planning (ERP) en el pre test, teníamos un porcentaje del control de un 40% baja y 60% muy baja, por lo que una vez ejecutada la herramienta Enterprise Resource Planning (ERP), pudiendo así implementar en el módulo de producción y ventas todos los requerimientos y después de implementación se observó que un 100% alta del post test mejorando los procesos.

- El control de actividades antes de la implementación de sistema ERP en el pre test, teníamos un porcentaje del control a un 20% media, 40% baja y 40% muy baja, y luego de utilizar el sistema ERP como herramienta de solución, pudiendo así implementar en el módulo de administración y recursos humanos, teniendo el control de toda la información del personal que utiliza el así como clientes y proveedores mediante los requerimientos y después de la implementación se observó un 60% media y 40% alta en el post-test mejorando los procesos.

- El inventario antes de la implementación de sistema Enterprise Resource Planning (ERP) en el pre-test, teníamos un porcentaje del control de inventario a un 20% baja y 80% muy baja, pudiendo así implementar los módulos de pedidos y ventas referenciando al sistema de producción, teniendo el control todos los materiales y productos de la empresa observando así un 80% alta y 20% muy alta del post-test mejorando los procesos.

- la programación de producción antes de la implementación de sistema Enterprise Resource Planning (ERP) en el pre-test, teníamos un porcentaje del control a un 20% alta, 20% baja y un 60% muy baja, pudiendo así implementar en el módulo de

producción, para la elaboración de los ladrillos de la empresa mediante los requerimientos y como también los reportes de compras, ventas producción y finanzas, observando así un 80% alta y 20% muy alta del post test mejorando los procesos.

RECOMENDACIONES

- se recomienda a la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, utilizar y aprovechar todas las herramientas desarrolladas para un proceso de mejor control dentro de las compras y ventas.

- Se recomienda a los administrativos, invertir para las futuras mejoras teniendo en cuenta que un sistema ERP, se va adecuando a los nuevos cambios.

- Se recomienda aprovechar para futuros investigadores, tener en cuenta los aspectos con mucha relevancia, la utilización de todos los recursos investigados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albomoz, A. (2018). Software para la gestión integral, ágil y escalable de pymes. *appvizer*. https://www.appvizer.es/organizacion-planificacion/sistema-erp/a3erp

Aquino, E. (2016). Los sistemas de producción en una empresa. *Emprendices*. https://www.emprendices.co/los-sistemas-produccion-una-empresa/

Arboleda, A. (05 de mayo de 2020). *Conoce las funciones de un Product Owner y su importancia en los proyectos ágiles.* https://rockcontent.com/es/blog/product-owner/

arimetrics. (05 de 03 de 2023). *arimetrics.com*. arimetrics.com: https://www.arimetrics.com/glosario-digital/ux

badenes, R. (2012). *Sistemas integrdos de gestión empresarial. Evolución históricay tendecnias de futuro.* valencia. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas%20integrados%20de%20gesti%F3n%20empresarial_6056.pdf?sequence=1

Cabrera, E. G. (2017). Impacto de una ERP personalizada en el crecimiento de una empresa. *(Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Empresarial y de Sistemas).* Universidad San Ignacio de Loyola, lima.

Carboney, R. (2016). introducción a la planificación y el control financiero. *GrandesPymes*. https://www.emprendices.co/los-sistemas-produccion-una-empresa/

Castañeda, M., Cabrera , A., Navarro, Y., & De Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos ustilizando Spss.* Porto Alegre. http://www.pucrs.br/edipucrs/spss.pdf

ceupe. (06 de 05 de 2023). *ceupe.com*. ceupe.com: https://www.ceupe.com/blog/software.html?dt=1714954479588

codersfree. (24 de 11 de 2022). *codersfree.com/*. codersfree.com/: https://codersfree.com/posts/laravel-que-es-y-por-que-deberias-aprenderlo

concepto. (28 de 11 de 2023). *concepto.de*. concepto.de: https://concepto.de/produccion/

conceptodefinicion. (04 de 03 de 2024). *conceptodefinicion.de*. conceptodefinicion.de: https://conceptodefinicion.de/sistema/

conecta . (03 de 02 de 2023). *onectasoftware.com*. onectasoftware.com: https://www.conectasoftware.com/magazine/glosario/usabilidad/

Córdova Zamora, M. (2003). ESTADISTICA : Descriptiva e Inferencial. En M. C. Zamora, *ESTADISTICA : Descriptiva e Inferencial* (pág. 434). Perú: Distribuidora, Imprenta, Editorial, Librería MOSI1ERA S.R.L,.

docusign. (10 de 01 de 2023). *docusign.com*. docusign.com: https://www.docusign.com/es-mx/blog/proceso-de-compra

economipedia. (01 de 03 de 2020). *economipedia.com*. economipedia.com: https://economipedia.com/definiciones/recursos-humanos-rrhh.html

Edu.gcfglobal.org. (s.f.). *Roles en scrum.* https://edu.gcfglobal.org/es/scrum/roles-en-scrum/1/

enciclopedia humanidades. (03 de 10 de 2023). *humanidades.com*. humanidades.com: https://humanidades.com/planificacion/

Flores, E. Y. (2014). Alternativas de implementación de un sistema ERP en una Pyme agroindustrial peruana. *Tesis.* Universidad De Piura., Piura. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2043/ING_541.pdf

Galindo-Domínguez, H. (2020). ESTADÍSTICA PARA NO ESTADÍSTICOS UNA GUÍA BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA CUANTITATIVA DE TRABAJOS ACADÉMICOS. En H. Galindo-Domínguez, *ESTADÍSTICA PARA NO*

ESTADÍSTICOS UNA GUÍA BÁSICA SOBRE LA METODOLOGÍA CUANTITATIVA DE TRABAJOS ACADÉMICOS (pág. 33). Editorial Área de Innovación y Desarrollo,S.L.

Garcia, C. (2016). Nuevas tecnologias para la gestión de recursos humanos. *recursos Humanos*. https://revistarecursoshumanos.com/2016/11/06/nuevas-tecnologias-para-la-gestion-de-recursos-humanos/

Gil Camacho, C. I. (2015). Elementos Minimos en una Organizacion Previos a la Implementacion de un ERP. *Tesis para el Grado de Maestro de Administración.* Instituto Politecnico Nacional Unidad Profesional Interdisiplinaria de Ingenieria y Ciencias Sociales y Administrativas, Mexico,D.F.

hubspot. (10 de 02 de 2023). *blog.hubspot.es*. blog.hubspot.es: https://blog.hubspot.es/sales/que-son-las-ventas

ibm. (05 de 05 de 2024). *ibm.com*. ibm.com: https://www.ibm.com/es-es/topics/automation

kinsta. (26 de 04 de 2022). *insta.com*. insta.com: https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-mysql/

kinsta. (21 de 11 de 2023). *kinsta.com*. kinsta.com: https://kinsta.com/es/blog/tailwind-css/

Llanos, J. (2017). Efectividad en el desempeño de los procesos de negocio de la agroveterinaria la Fotaleza SRL de la ciudad de cajamarca utilizando un sistema de planificación de recursos empresariales Odoo bajo la metodologia IPEE. *tesis(obtener el título de ingeniero de sistemas).* UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA., Cajamarca. https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1151/Tesis%20-%20Jaime%20Llanos%20Bardales%20Enero%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

microsoft. (06 de 05 de 2023). *dynamics.microsoft.com/*. dynamics.microsoft.com/: https://dynamics.microsoft.com/es-es/erp/what-is-erp/

Mogrovejo, J. A. (2017). *Implementación del ERP open source Odoo en un pyme.* Guayaquil, Ecuador. https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/38698/1/T-106139.pdf

Narváez. (2016). *Plan de negocio para la comercialización de sistema de planificación de recursos empresariales(ERP) open source en la pymes de la construcción en la ciudad de Quito-Ecuador.* universidad de palermo, Buenos aires. https://dspace.palermo.edu/dspace/handle/10226/1835

nubox. (19 de 11 de 2021). *blog.nubox.com*. blog.nubox.com: https://blog.nubox.com/empresas/cual-es-la-diferencia-entre-inventario-y-stock

Peñas, A. (2016). *Implantacion del ERP odoo en una pyme dedicada al comercio monorista.* Valladolid. https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/16892/1/TFG-I-381.pdf

Rodríguez, D. (2018). *lifeder*. https://www.lifeder.com/investigacion-aplicada/

Saldarriaga, H. R. (2017). Mejora de los procesos de ventas y distribución en una empresa de venta directa a travéz de la implementación de un ERP. *tesis.* Universidad Mayor de San Marcos., lima-peru. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7097/Saldarriaga_sh.pdf?sequence=1&isAllowed=y

sampieri, r. h. (2014). metodologia de ka investigacion sexta edicion. mexico.

Santander Smartbank. (05 de Mayo de 2020). *Product Owner.* https://santandersmartbank.es/talent-scanner/tecnologia-y-data/product-owner/

Scrum.org. (08 de mayo de 2020). *what is a scrum master.* https://www.scrum.org/resources/what-is-a-scrum-master

sdelsol. (02 de 02 de 2022). *sdelsol.com*. sdelsol.com: https://www.sdelsol.com/glosario/eficiencia/

sdelsol. (02 de 02 de 2022). *sdelsol.com*. sdelsol.com: https://www.sdelsol.com/glosario/eficacia/

sura. (21 de 07 de 2020). *segurossura.com*. segurossura.com: https://segurossura.com/blog/empresas/que-significa-la-flexibilidad-empresarial-y-cuales-son-sus-beneficios/

sydle. (19 de 09 de 2023). *sydle.com*. sydle.com: https://www.sydle.com/es/blog/que-son-procesos-de-negocio-610afc74504afa7e3653c2c3

sydle. (01 de 11 de 2024). *sydle.com*. sydle.com: https://www.sydle.com/es/blog/procesos-empresariales-62686abc355bcb08dcbe06ec

talently. (24 de 02 de 2022). *talently.tech*. talently.tech: https://talently.tech/blog/que-es-lenguaje-de-programacion-php/

Ticahuanca, E. S. (2017). Sistema de gestión comercial aplicando ERP para el grupo Perusis S.A.C. *Tesis.* UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ANTIPLANO-PUNO, Puno. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/5628

Torres, P. (2014). Implementaciòn de sistemas ERP En PYMES a nivel nacional como herramienta para el control de gestion y toma de decisiones en proceso de negocio. *Tesis.* Universidad Academica De Humanismo Cristiano, Santiago. http://bibliotecadigital.academia.cl/bitstream/handle/123456789/1344/tingeco%20138.pdf?sequence=1&isAllowed=y

toyota. (19 de 02 de 2024). *blog.toyota-forklifts.es*. blog.toyota-forklifts.es: https://blog.toyota-forklifts.es/eficiencia-eficacia-efectividad-en-almacen

uapa. (01 de 01 de 2024). *repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx*. repositorio-uapa.cuaieed.unam.mx: https://repositorio-

uapa.cuaieed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/2655/mod_resource/content/1/UAPA-Lenguajes-Programacion/index.html

Vargas, M. (2016). La importancia del planteamiento y control de la producción. *conexiónesan*. https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/09/21/la-importancia-del-planeamiento-y-control-de-la-produccion/

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGIA DE INVESTIGACION
¿ En qué medida influirá un Enterprise Resource Planning (ERP) para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?	Determinar la medida que influirá un Enterprise Resource Planning para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.	Influirá la medida de un Enterprise Resource Planning (ERP) para el control de producción y ventas LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.	**VARIABLE 1: ENTERPRISE RESOURCE PLANNING** DIMENSION: ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS ▪ Sistema de información. ▪ Relaciones laborales y desempeño laborable. ▪ Descripciones y análisis de cargo. DIMENSIÓN: SISTEMA DE PRODUCCIÓN ▪ Planificación. ▪ Control. DIMENSION: FINANZAS Y CONTABILIDAD ▪ Capital e índice de producción ▪ Índice de Egresos ▪ Índice de Ingresos **VAREABLE 2: CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS.** DIMENSION: control de actividades. ▪ Control de personal, clientes, proveedores. DIMENSION: INVENTARIO. ▪ Control de ventas ▪ Control de compras ▪ Control de almacén. DIMENSION: control de actividades. ▪ Control de producto de producción. ▪ reportes	**TIPO DE INVESTIGACIÓN** APLICADA **NIVEL DE INVESTIGACIÓN** EXPLICATIVO **POBLACIÓN** La población de la empresa ladrillera Cerámicas Jupiter S.A.C, está conformado por un total de 35 personas, entre administrador, operarios y técnicos. **MUESTRA** La muestra utilizada para este proyecto de investigación, será no probabilístico el cual contara con un total de 5 personas las cuales saldrán de las áreas administración, ventas y técnico. **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN** **Experimental pre-experimental** $G = O_1 \text{——} X \text{——} O_2$ G=grupo experimental O1: prueba pre-test O2: prueba post-test X=tratamiento de la muestra **SOFTWARE PARA PROCESAR DATOS:** SPSS Excel **Técnicas** / **Instrumentos** **Encuesta** / **Cuestionario**
1) ¿ En qué medida influirá la administración y recursos humanos para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018? 2) ¿ En qué medida influirá el sistema de producción para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018? 3) ¿ En qué medida influirá las finanzas y contabilidad para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018? 4) ¿ En qué medida influirá un Enterprise Resource Planning y el control de actividades en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018?	1) Determinar la medida que influirá la administración y recursos humanos para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 2) Determinar la medida que influirá el sistema de producción para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 3) Determinar la medida que influirá las finanzas y contabilidad para la el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 4) Determinar la medida que influirá un Enterprise Resource Planning y el control de actividades en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.	1) Influirá la medida en la administración y recursos humanos para el control de producción y ventas LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 2) Influirá la medida del sistema de producción para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 3) Influirá la medida de las finanzas y contabilidad para el control de producción y ventas en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018. 4) Influirá la medida del Enterprise Resource Planning y el control de actividades en la LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C, 2018.		

ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Cuestionario para determinar la medida que influirá el Enterprise Resource Planning para el control de producción y ventas en la LADRILERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C

N° de cuestionario: _____

Fecha: _____

Nota.- este cuestionario es anónimo. No lo firme ni escriba ninguna identificación. Las respuestas se analizarán como respuesta de grupo y no como respuesta individuales.

Instrucciones.- Dentro del cuadro se encontraran una lista de pregunta, las cuales se marcara con un aspa de acuerdo a lo que el encuestado vea conveniente. Malo

1	2	3	4	5
Muy malo	malo	Regular	Bueno	Muy bueno

PREG N°	Preguntas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
VARIABLE 1: ENTERPRISE RESOURCE PLANNING(ERP)						
PREG 01	¿Cómo calificarías el sistema de información en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 02	¿Cómo calificarías las relaciones laborales y evaluación y desempeño humano en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 03	¿Cómo calificarías la planificación y control en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 04	¿Cómo calificarías actualmente el capital e índice de producción en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 05	¿Cómo calificarías el índice de ganancia en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 06	¿Cómo calificarías el índice de perdida en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
VARIABLE 2: CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS						
PREG 07	¿Cómo calificarías el control de finanzas y contabilidad Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 08	¿Cómo calificarías el control de materiales que se realiza en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 09	¿Cómo calificarías el control de almacén que se realiza en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					
PREG 10	¿Cómo calificarías el control de producto acabado en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?					

ANEXO 3. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE MEDIDA.

Para medir la confiabilidad de los datos se utilizó el **Alfa de Cronbach**, que es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida. El alfa de Cronbach permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud

inobservable construida a partir de la n variables observadas.

	N	Var
¿Cómo calificarías el sistema de información en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.24
¿ ¿Cómo calificarías las relaciones laborales y evaluación y desempeño humano en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.56
¿Cómo calificarías la planificación y control en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.80
¿Cómo calificarías actualmente el capital e índice de producción en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.16
¿Cómo calificarías el índice de ganancia en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.16
¿Cómo calificarías el índice de perdida en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.00
¿Cómo calificarías el control de finanzas y contabilidad en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	1.04
¿Cómo calificarías el control de materiales que se realiza en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	1.44
¿Cómo calificarías el control de almacén que se realiza en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	0.16
¿Cómo calificarías el control de producto acabado en la Ladrilleria Cerámicas Jupiter S.A.C, 2018?	5	1.36
Sum	5	5.92
N válido (según la lista)	5	

Fuente: Elaboración Excel

ANEXO 4. ALFA DE CRONBACH

Formula:

Formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left(1 - \frac{\sum vi}{vt}\right)$$

α= Alfa de Cronbach

k= Numero

Vi= Varianza de cada ítems

Vt= Varianza de la suma de los ítems

K=10 ∑vt=30.96 ∑vi=5.92

α=0.84

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,84	,84	10

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N de elementos
16,2	30,96	0.90	10

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
Pregunta1	1,60	,837	5
Pregunta2	1,80	,707	5
Pregunta3	2,00	1,000	5
Pregunta4	1,20	,837	5
Pregunta5	1,20	,894	5
Pregunta6	1,00	,837	5
Pregunta7	2,40	,837	5
Pregunta8	1,60	,837	5
Pregunta9	1,20	,707	5
Pregunta10	2,20	,894	5

ANEXO 5. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

Anexo 7.validacion de los instrumentos por expertos

I. DATOS PERSONALES:

1.1. APELLIDO Y NOMBRE DEL INFORMANTE: Freddy Elar Ferrari Fernandez

1.2. GRADO ACADEMICO: Maestro

1.3. INSTITUCION DONDE LABORA: UNU

1.4. TITULO DE LA INVESTIGACION: Enterprise Resource Planning (ERP) para el Control de Producción en la Industria Lechera Jopiter

1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Franco Antony Ponce Vargas

1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario

II. ASPECTOS A EVALUAR: (CALIFICACION CUANTITATIVA)

INDICADORES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado				17	
02. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observadas				17	
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia				17	
04. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento				17	
05. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad				17	
06. INTENCIONAIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos				17	
07. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema				17	
08. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				17	
09. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio				17	
10. OPORTUNIDAD	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				17	
Sub Total					170	
TOTAL						170

Valoración cuantitativa (total x0.4).....

Valoración cualitativa .....

Valoración de aplicabilidad .....

Leyenda:

01-13 Improcedente
14-16 Aceptable con recomendación
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: 25/07/2019 - Puno

Firma y Post – Firma del Experto:.....

DNI: 40017209

Anexo 7. Validación de los instrumentos por expertos

I. **DATOS PERSONALES:**

1.1. **APELLIDO Y NOMBRE DEL INFORMANTE:** YUPANQUI VILLANUEVA, ARTURO

1.2. **GRADO ACADÉMICO:** MAGISTER EN GESTION EMPRESARIAL

1.3. **INSTITUCIÓN DONDE LABORA:** UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

1.4. **TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** ENTERPRICE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCION EN LA LADRILLERA CERAMICA JUPITER

1.5. **AUTOR DEL INSTRUMENTO:** CUESTIONARIO

1.6. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** PANAIFO WASQUEZ, FRANCO

II. **ASPECTOS A EVALUAR: (CALIFICACIÓN CUANTITATIVA)**

INDICADORES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01 CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado				17	
02. OBJETIVIDAD	Está expresado con conductas observables				17	
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad				17	
04. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento				17	
05. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad				17	
06. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos				17	
07. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios				17	
08. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				17	
09. METODOLOGÍA	Las estrategias responden al propósito del estudio				17	
10. OPORTUNIDAD	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				17	
	Sub Total				170	
	TOTAL					170

Valoración cuantitativa (total x0.4)..... 68
Valoración cualitativa ..... ACEPTABLE
Valoración de aplicabilidad ..... EJECUTAR

Leyenda:
01-13 Improcedente
14-16 Aceptable con recomendación
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: PUCALLPA 31 JULIO 2018

Firma y Post – Firma del Experto: Mg. Ing. Arturo Yupanqui Villanueva

DNI: 40072498

Anexo 7.validacion de los instrumentos por expertos

I. DATOS PERSONALES:

1.1. APELLIDO Y NOMBRE DEL INFORMANTE: Diaz Estrada Diana Margarita

1.2. GRADO ACADEMICO: MAESTRO

1.3. INSTITUCION DONDE LABORA: UNU

1.4. TITULO DE LA INVESTIGACION: ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LA LADRILLERA CERAMICAS SUPERIOR S.A.C, 2018

1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Zamora A.

1.6. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: .....

II. ASPECTOS A EVALUAR: (CALIFICACION CUANTITATIVA)

INDICADORES DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado			X		
02. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observadas			X		
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia			X		
04. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica del instrumento			X		
05. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad			X		
06. INTENCIONAIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos			X		
07. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema			X		
08. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores			X		
09. METODOLOGIA	Las estrategias responden al propósito del estudio			X		
10. OPORTUNIDAD	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías		–	X		
Sub Total						
TOTAL						

Valoración cuantitativa (total x0.4).....

Valoración cualitativa .....

Valoración de aplicabilidad .....

Leyenda:

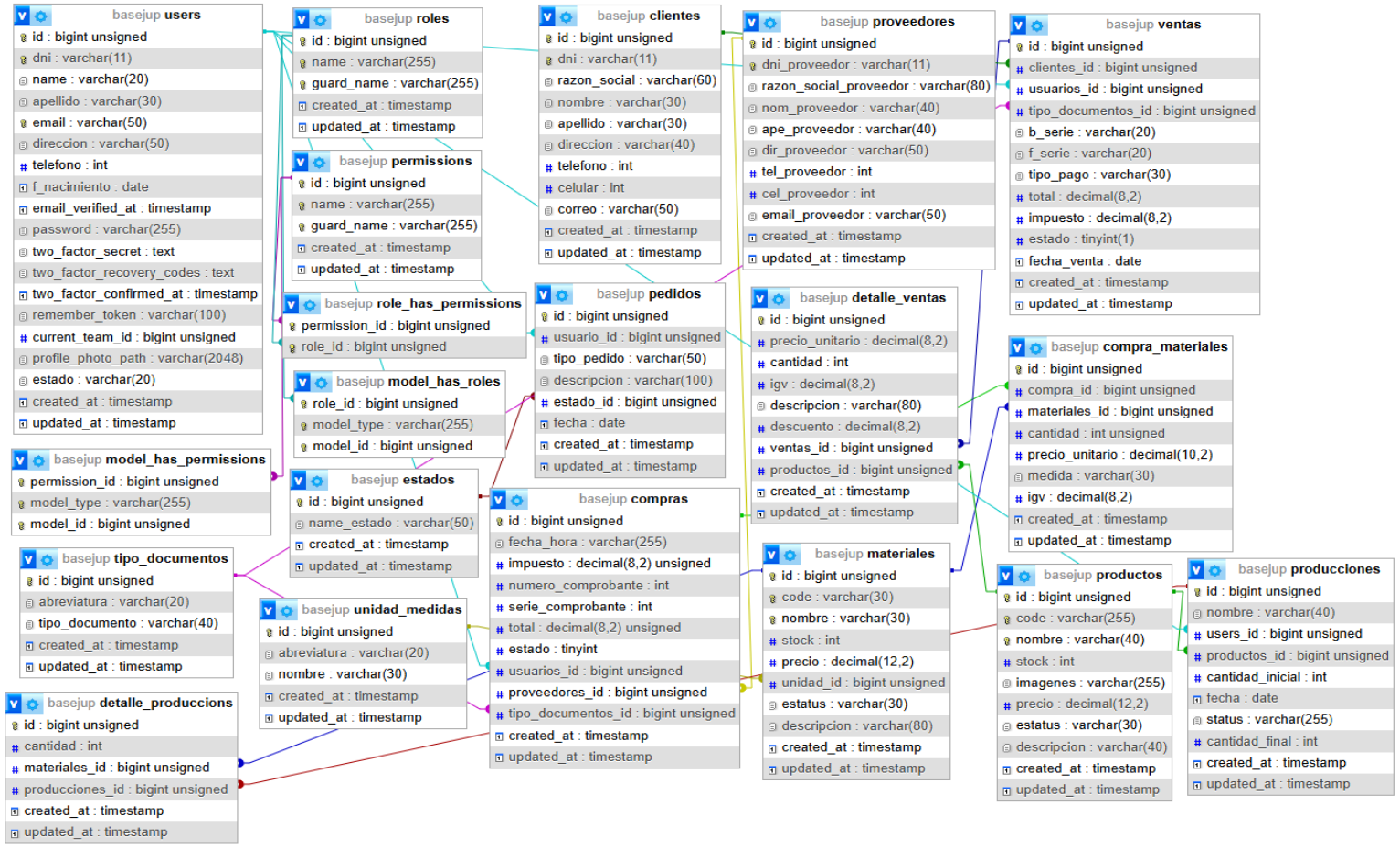
01-13 Improcedente
14-16 Aceptable con recomendación
17-20 Aceptable

Lugar y Fecha: 25/07/18 (Pucallpa)

Firma y Post – Firma del Experto: .....

DNI: 40950115

ANEXO 6. BASE DE DATOS



ANEXO 7. MANUAL DE USUARIO

Objetivo

El sistema de control de producción y ventas, tiene el fin de mejorar la producción, control de las ventas y gastos de la empresa.

Ingreso al sistema

Para ingresar al sistema tendrá un usuario con una contraseña la cual podrá cambiarlo a través de un mensaje al correo, después de ingresar al correo y restablecer hacer clic en restablecer la contraseña tienes la opción de cambiarlo.



Ingreso al sistema

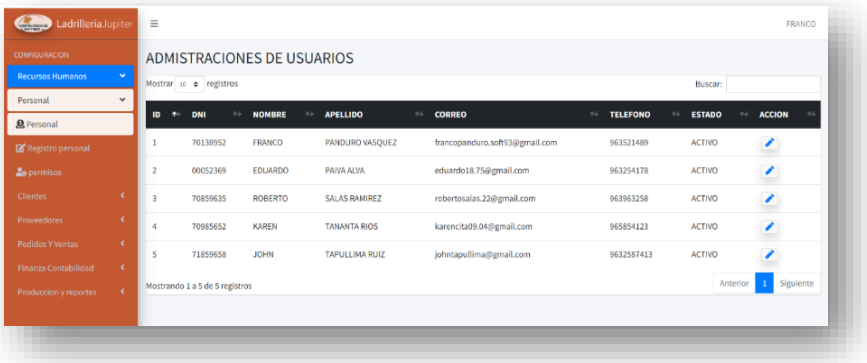
Una vez ingresado con tu usuario podrás acceder a todos los módulos, las cuales están divididas en módulos como también en un menú desplegable.



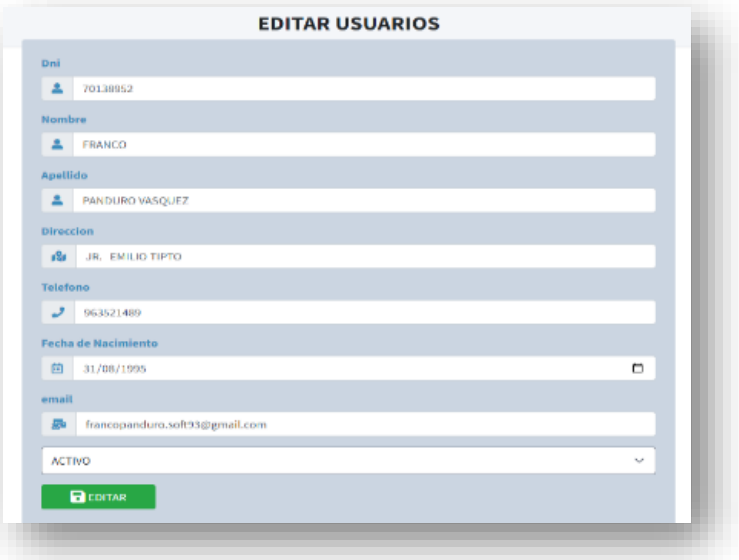
Dentro del módulo de RECURSOS HUMANOS podemos observar que tenemos submenú, en el primero esta personal, lo cual se podrá mostrar el personal, registrar y como también anular al personal.

Listado de usuarios

En esta parte podremos observar a todos nuestros usuarios registrado y dentro de ellos tenemos la opción de acción la cual podremos editar, como también cambiar de estado de cada usuario**.**

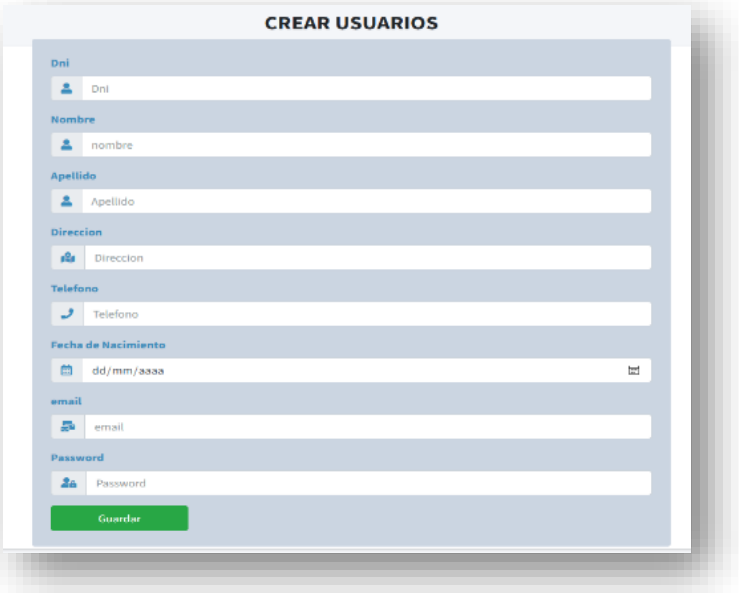


Editar usuario



Una vez hecho click en la opción del lapicito azul te aparecerá la página de editar el personal y luego le das a guardar.

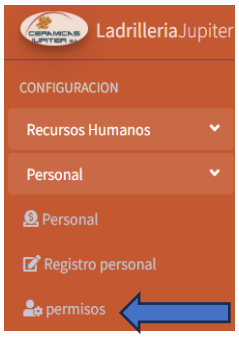
Crear usuarios



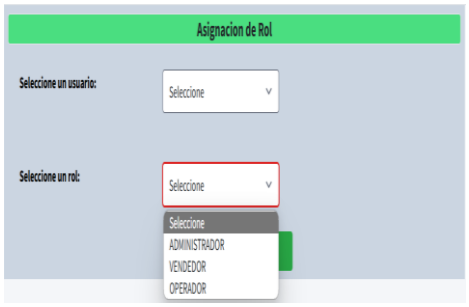
En esta parte podemos crear al usuario el cual quienes serán los trabajadores, quienes utilizarán el sistema.

Asignación de roles a cada usuario

en esta parte del submenú ingresamos a la opción de permisos, para así asignarle el rol a cada usuario. Teniendo como opciones de ADMINISTRADOR, VENDEDOR, OPERADOR.

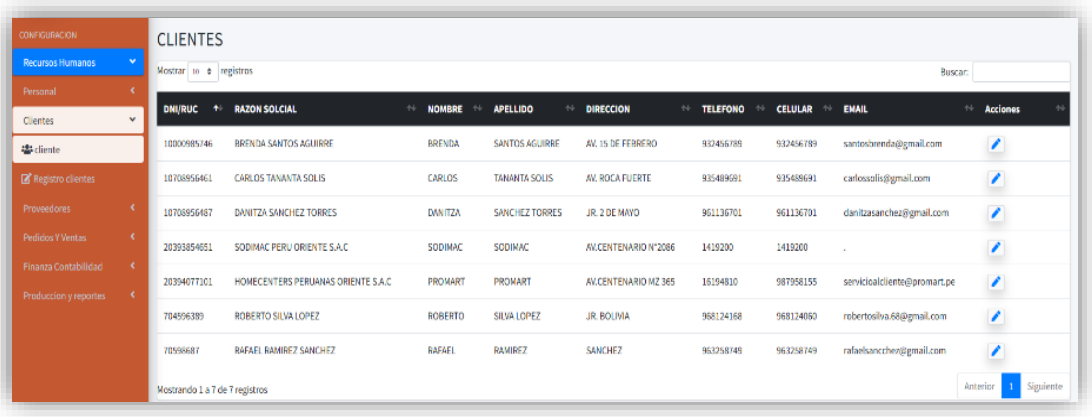


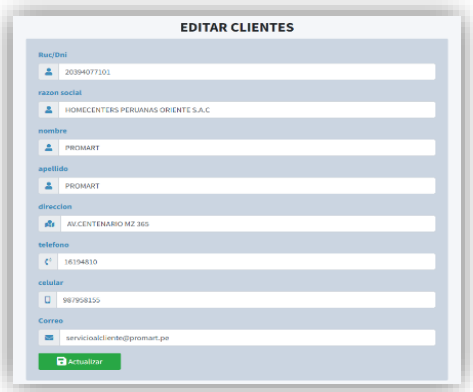




Listado de clientes

En esta parte podremos observar todos nuestros clientes registrados





Editar clientes

En esta parte podemos editar a los clientes y tenemos ya registrados.

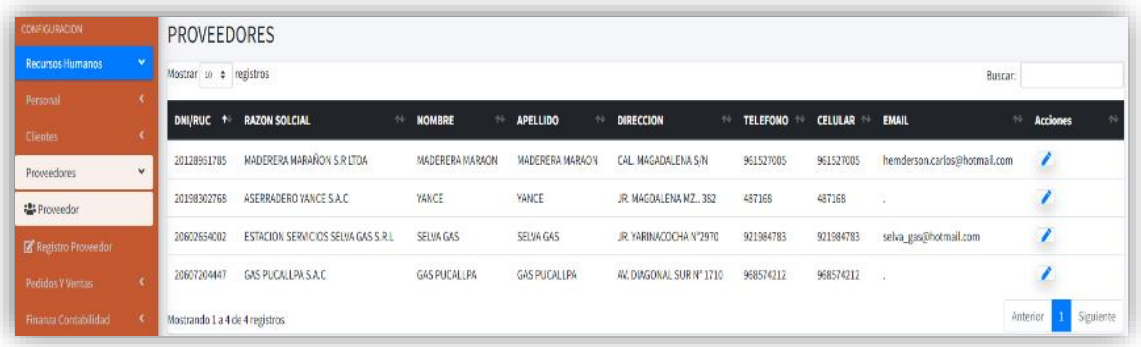
Crear clientes

En esta parte del submenú se podrá crear al cliente.



Listado de proveedores

En esta parte podremos observar todos nuestros proveedores registrados y tenemos la opción de acción la cual podremos editar.



Crear proveedores



En esta parte del submenú se podrá registrar sus datos de los proveedores.



Editar proveedor

En esta opción se podrá editar los proveedores que se registraron.

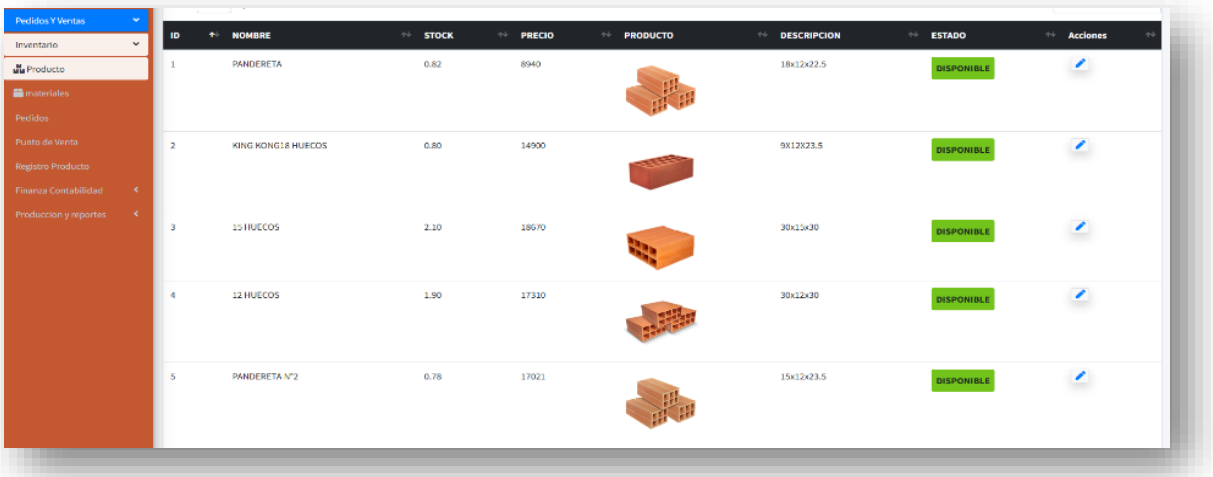
MODULO PEDIDOS Y VENTAS

Dentro de nuestro segundo modulo podremos ingresar a pedidos las cuales nos podrá servir como referenciar lo que se necesita para la producción como también para la comprar los materiales.

INVENTARIOS

Listado de productos

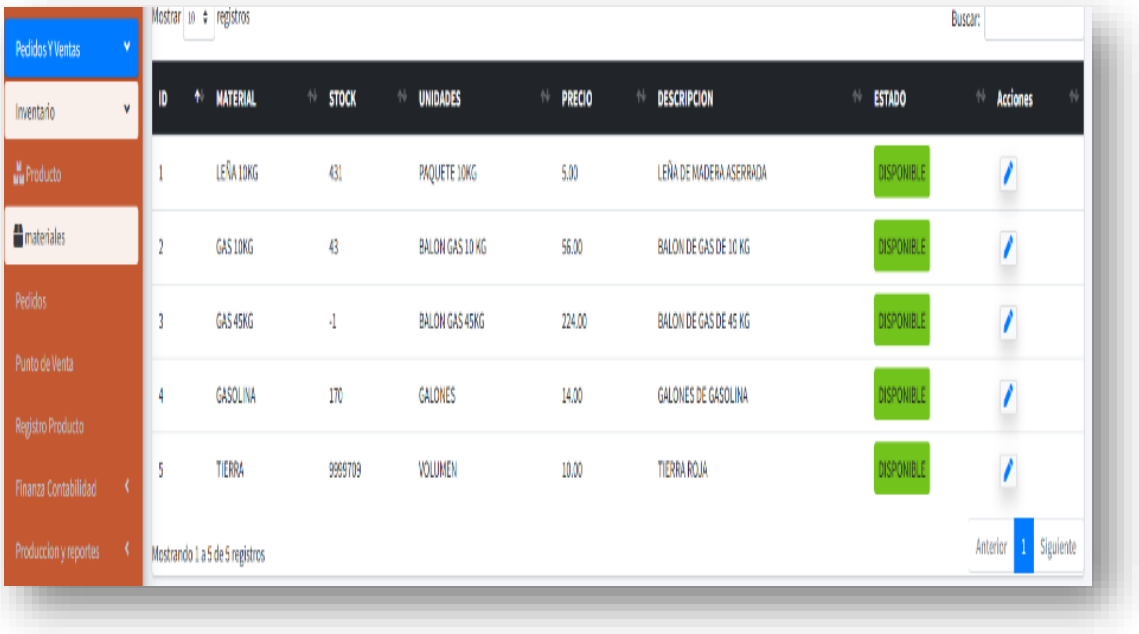
Acá en la parte del submenú de productos podremos encontrar todos los productos que, como también podremos editar a través de la opción **acción.**





Listado de materiales

Acá en la parte del submenú de productos podremos encontrar todos los productos que, como también podremos editar a través de la opción acción**.**

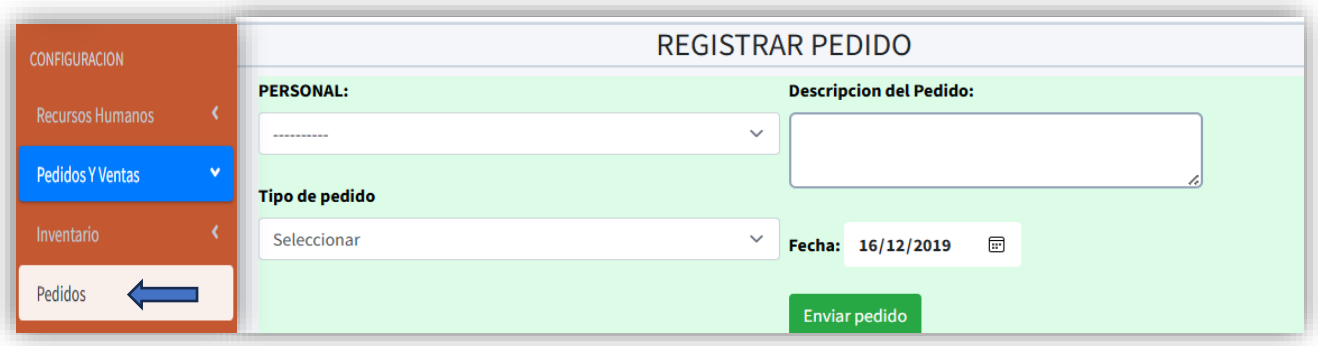


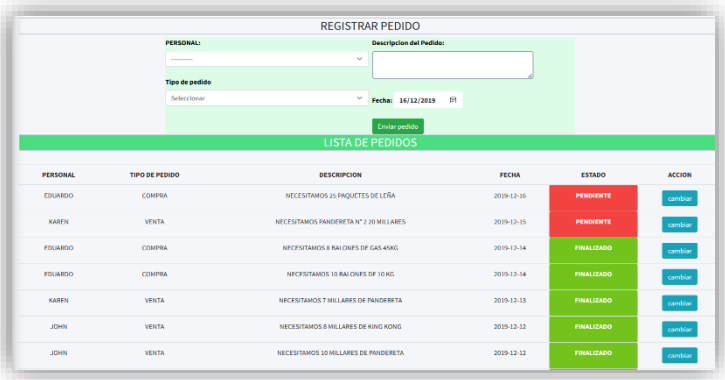


En esta parte se podrá editar los materiales que se ha registrado

Opción de pedidos

Acá en este submenú podemos registrar los pedidos, donde describimos las peticiones las cuales parten de un estado de pendiente y cuando se realiza pedido se cambia de estado de pendiente a finalizado a través del botón cambio.







Registro de venta

En el submenú de pedidos de venta, acá se podrá registrar las ventas, con los productos que tenemos en stock,

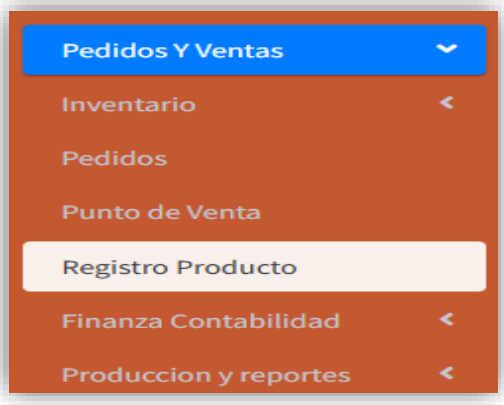


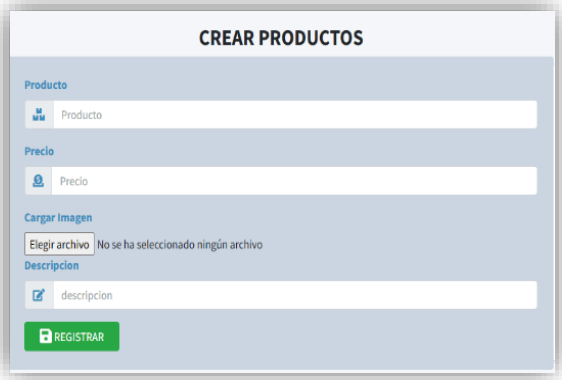
Ejemplo del registro de la venta



Creación del producto

Dentro de este módulo, podemos crear los productos nuevos.



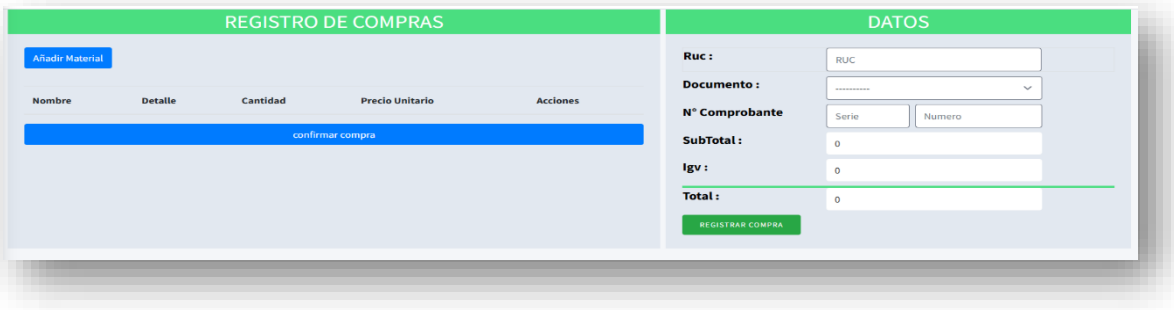


MODULO FINANZAS Y CONTABILIDAD

Dentro de nuestro tercer modulo podremos ingresar a finanzas y contabilidad los cuales están divididos en el submenú.

Registro compra

Acá en el submenú de compras podremos, hacer las compras de los materiales las cuales utilizaremos para la creación de los productos.

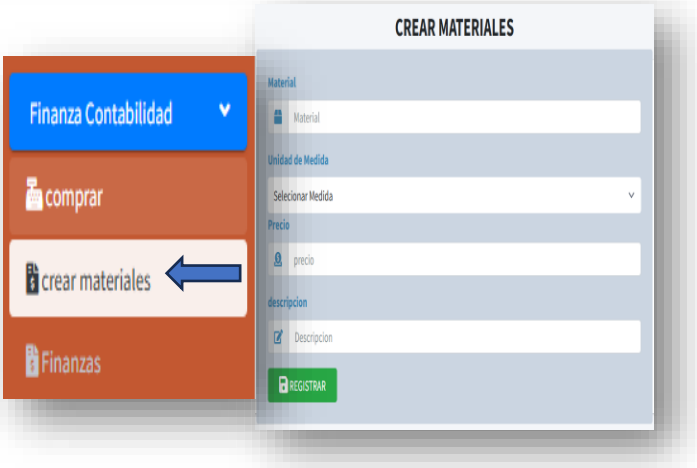


Ejemplo de la compra.



Crear materiales

Acá se podrá crear los materiales, que servirán para la compra de los materiales que servirán para la producción.



Finanzas

Acá podemos observar los gastos y las ventas del día automáticamente, teniendo un control de los ingresos y egresos del día**.**



GASTOS DEL DIA

FECHA	N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	2525-3	GAS	20	15.00	300.00
2019-09-06	3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

VENTAS DEL DIA

FECHA	COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00

Suma total de Ventas = S/. 4440.00
Suma Total de Compras = S/. 450.00

MODULO REPORTES Y VENTAS

Dentro de nuestro cuarto modulo podremos ingresar a producción y reportes lo cuales están divididos en el submenú**.**

En esta parte podemos observar en el primer cuadro como es que llena los materiales a consumir, y en el segundo cuadro el registro del producto a elaborarse.



REGISTRO DE MATERIALES

Añadir Material

Material	Medida	Cantidad	Acciones
LEÑA 10KG	PAQUETE 10KG	16	Eliminar

Crear Produccion

ENCARGADO : ---------

PRODUCTO : ---------

CANTIDAD :

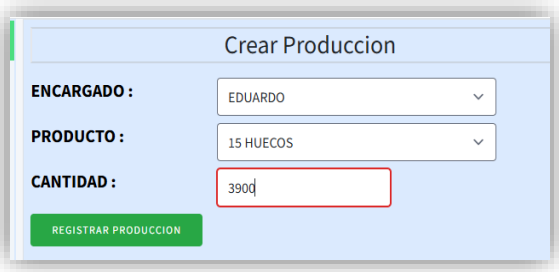
REGISTRAR PRODUCCION

PRODUCCION	FECHA	ENCARGADO	PRODUCTO	CANTIDAD INICIAL	CANTIDAD FINAL	ACCIONES
PROD-00004	2024-07-12	ROBERTO	15 HUECOS	6900		finalizar
PROD-00003	2024-07-12	EDUARDO	15 HUECOS	5800	5800	Finalizado
PROD-00002	2024-07-12	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	1500	1500	Finalizado
PROD-00001	2024-07-12	EDUARDO	PANDERETA	1000	1000	Finalizado

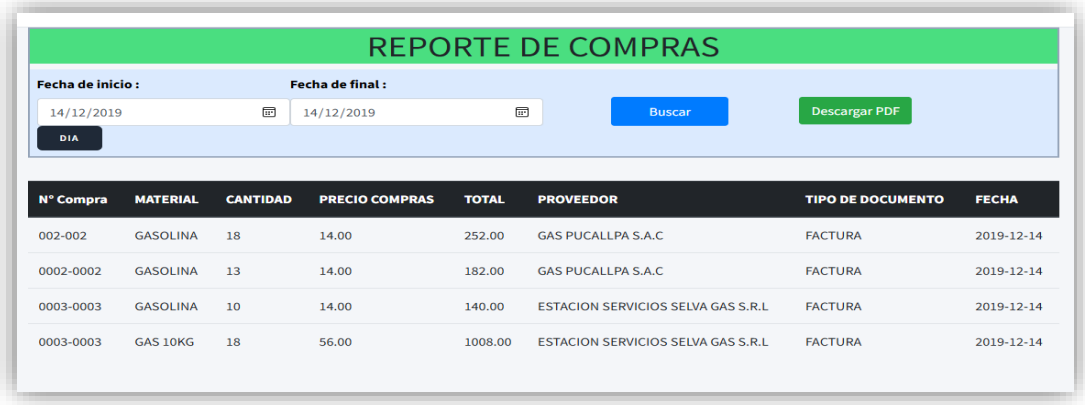
Cómo se puede observar en esta parte se registrará la materia prima, para la elaboración del producto, como puede ser pandereta, King Kong, etc.



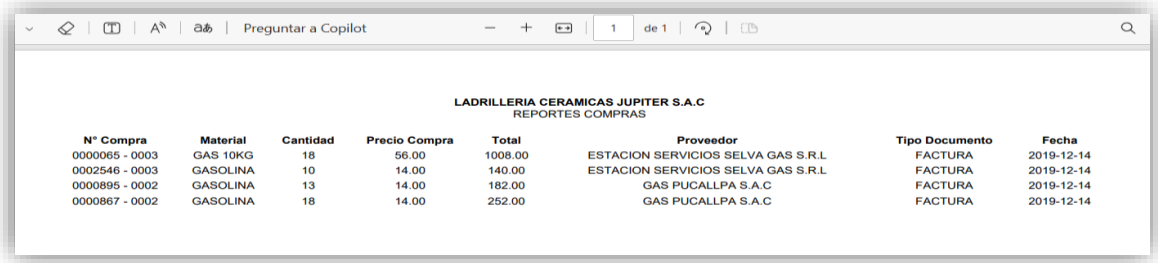
En esta parte de crear producción se pondrá el producto a elaborarse.



En este módulo podemos encontrar los reportes de las compras, ya sea por día, mes y año solo tienes que poner en las opciones de fechas de inicio y final, solo si es por día pondrás los datos de fecha de inicio, los cuales podrás descargarlos en formato pdf.



N° Compra	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO COMPRAS	TOTAL	PROVEEDOR	TIPO DE DOCUMENTO	FECHA
002-002	GASOLINA	18	14.00	252.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-14
0002-0002	GASOLINA	13	14.00	182.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-14
0003-0003	GASOLINA	10	14.00	140.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14
0003-0003	GAS 10KG	18	56.00	1008.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14



Reporte mensual

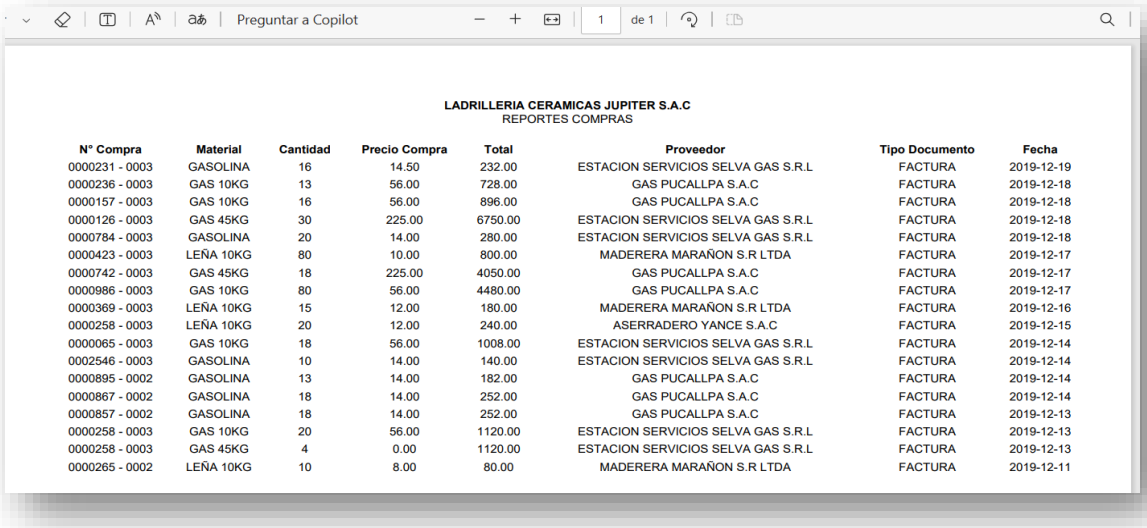


REPORTE DE COMPRAS

Fecha de inicio : 11/12/2019 Fecha de final : 31/12/2019 Buscar Descargar PDF

DIA

N° Compra	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO COMPRAS	TOTAL	PROVEEDOR	TIPO DE DOCUMENTO	FECHA
0003-0003	GASOLINA	16	14.50	232.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-19
0003-0003	GAS 10KG	13	56.00	728.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-18
0003-0003	GAS 10KG	16	56.00	896.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-18
0003-0003	GAS 45KG	30	225.00	6750.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-18
0003-0003	GASOLINA	20	14.00	280.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-18
0003-0003	LEÑA 10KG	80	10.00	800.00	MADERERA MARAÑON S.R LTDA	FACTURA	2019-12-17
0003-0003	GAS 45KG	18	225.00	4050.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-17
0003-0003	GAS 10KG	80	56.00	4480.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-17
0003-0003	LEÑA 10KG	15	12.00	180.00	MADERERA MARAÑON S.R LTDA	FACTURA	2019-12-16
0003-0003	LEÑA 10KG	20	12.00	240.00	ASERRADERO YANCE S.A.C	FACTURA	2019-12-15
0003-0003	GAS 10KG	18	56.00	1008.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14
0003-0003	GASOLINA	10	14.00	140.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14

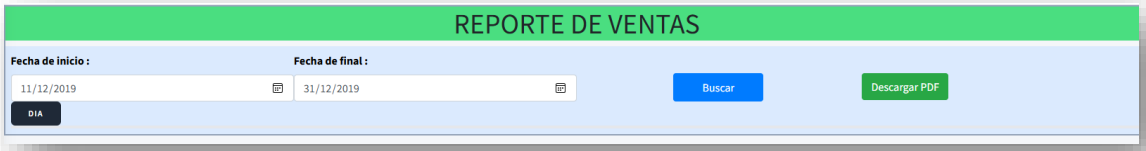


Preguntar a Copilot 1 de 1

LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES COMPRAS

N° Compra	Material	Cantidad	Precio Compra	Total	Proveedor	Tipo Documento	Fecha
0000231 - 0003	GASOLINA	16	14.50	232.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-19
0000236 - 0003	GAS 10KG	13	56.00	728.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-18
0000157 - 0003	GAS 10KG	16	56.00	896.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-18
0000126 - 0003	GAS 45KG	30	225.00	6750.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-18
0000784 - 0003	GASOLINA	20	14.00	280.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-18
0000423 - 0003	LEÑA 10KG	80	10.00	800.00	MADERERA MARAÑON S.R LTDA	FACTURA	2019-12-17
0000742 - 0003	GAS 45KG	18	225.00	4050.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-17
0000986 - 0003	GAS 10KG	80	56.00	4480.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-17
0000369 - 0003	LEÑA 10KG	15	12.00	180.00	MADERERA MARAÑON S.R LTDA	FACTURA	2019-12-16
0000258 - 0003	LEÑA 10KG	20	12.00	240.00	ASERRADERO YANCE S.A.C	FACTURA	2019-12-15
0000065 - 0003	GAS 10KG	18	56.00	1008.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14
0002546 - 0003	GASOLINA	10	14.00	140.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-14
0000895 - 0002	GASOLINA	13	14.00	182.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-14
0000867 - 0002	GASOLINA	18	14.00	252.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-14
0000857 - 0002	GASOLINA	18	14.00	252.00	GAS PUCALLPA S.A.C	FACTURA	2019-12-13
0000258 - 0003	GAS 10KG	20	56.00	1120.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-13
0000258 - 0003	GAS 45KG	4	0.00	1120.00	ESTACION SERVICIOS SELVA GAS S.R.L	FACTURA	2019-12-13
0000265 - 0002	LEÑA 10KG	10	8.00	80.00	MADERERA MARAÑON S.R LTDA	FACTURA	2019-12-11

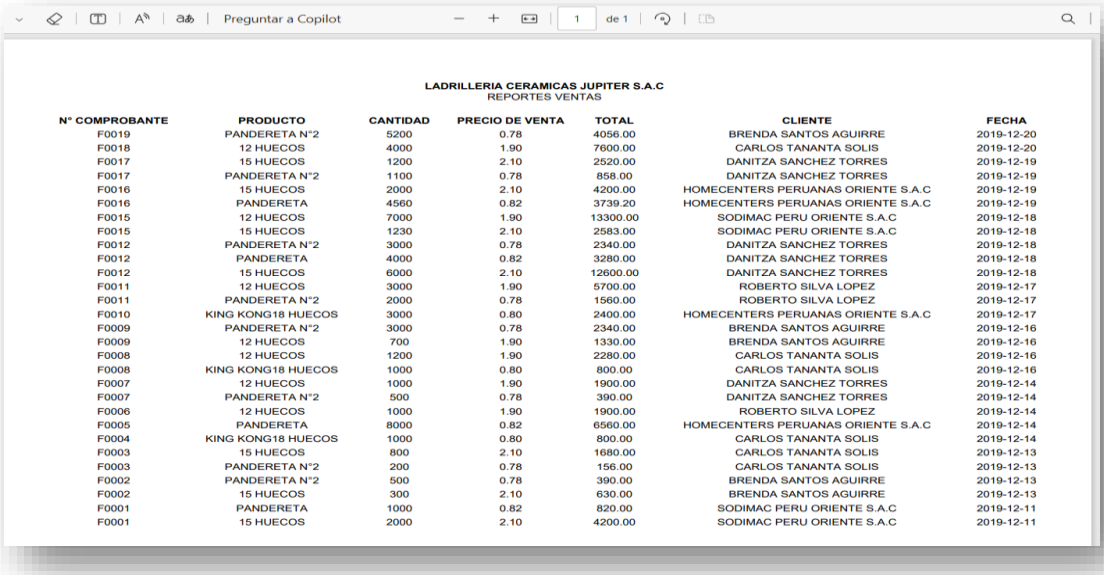
Reporte de venta



reporte mensual



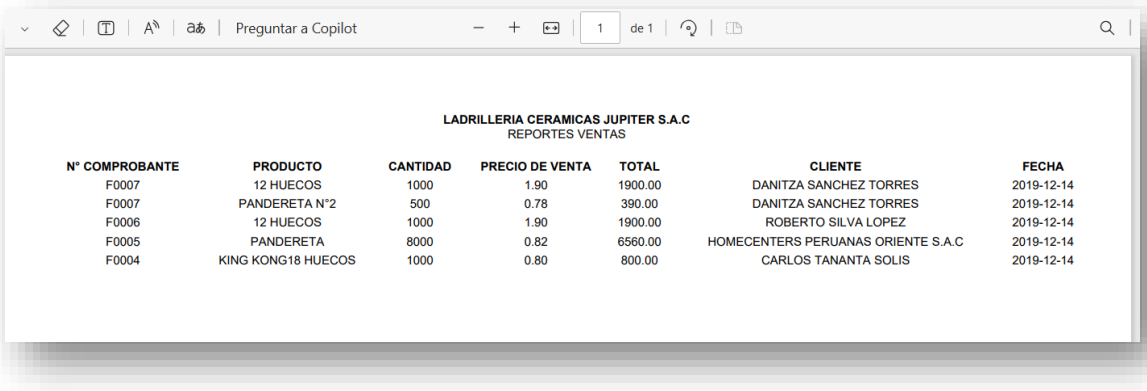
N° COMPROBANTE	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL	CLIENTE	FECHA
F0019	PANDERETA N°2	5200	0.78	4056.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-20
F0018	12 HUECOS	4000	1.90	7600.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-20
F0017	15 HUECOS	1200	2.10	2520.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0017	PANDERETA N°2	1100	0.78	858.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0016	15 HUECOS	2000	2.10	4200.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0016	PANDERETA	4560	0.82	3739.20	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0015	12 HUECOS	7000	1.90	13300.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0015	15 HUECOS	1230	2.10	2583.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0012	PANDERETA N°2	3000	0.78	2340.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	PANDERETA	4000	0.82	3280.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	15 HUECOS	6000	2.10	12600.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0011	12 HUECOS	3000	1.90	5700.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-17



LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES VENTAS

N° COMPROBANTE	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL	CLIENTE	FECHA
F0019	PANDERETA N°2	5200	0.78	4056.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-20
F0018	12 HUECOS	4000	1.90	7600.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-20
F0017	15 HUECOS	1200	2.10	2520.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0017	PANDERETA N°2	1100	0.78	858.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-19
F0016	15 HUECOS	2000	2.10	4200.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0016	PANDERETA	4560	0.82	3739.20	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-19
F0015	12 HUECOS	7000	1.90	13300.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0015	15 HUECOS	1230	2.10	2583.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-18
F0012	PANDERETA N°2	3000	0.78	2340.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	PANDERETA	4000	0.82	3280.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0012	15 HUECOS	6000	2.10	12600.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-18
F0011	12 HUECOS	3000	1.90	5700.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-17
F0011	PANDERETA N°2	2000	0.78	1560.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-17
F0010	KING KONG18 HUECOS	3000	0.80	2400.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-17
F0009	PANDERETA N°2	3000	0.78	2340.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-16
F0009	12 HUECOS	700	1.90	1330.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-16
F0008	12 HUECOS	1200	1.90	2280.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-16
F0008	KING KONG18 HUECOS	1000	0.80	800.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-16
F0007	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0007	PANDERETA N°2	500	0.78	390.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0006	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-14
F0005	PANDERETA	8000	0.82	6560.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-14
F0004	KING KONG18 HUECOS	1000	0.80	800.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-14
F0003	15 HUECOS	800	2.10	1680.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-13
F0003	PANDERETA N°2	200	0.78	156.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-13
F0002	PANDERETA N°2	500	0.78	390.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-13
F0002	15 HUECOS	300	2.10	630.00	BRENDA SANTOS AGUIRRE	2019-12-13
F0001	PANDERETA	1000	0.82	820.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-11
F0001	15 HUECOS	2000	2.10	4200.00	SODIMAC PERU ORIENTE S.A.C	2019-12-11

POR Día



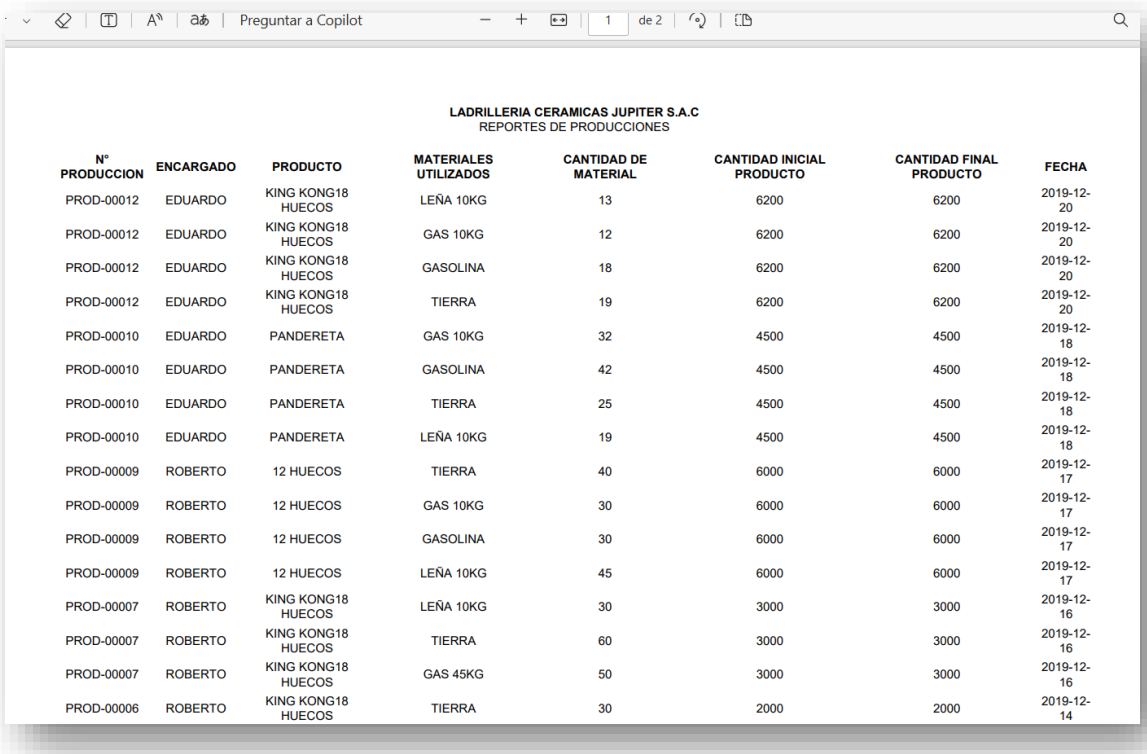
LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES VENTAS

N° COMPROBANTE	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO DE VENTA	TOTAL	CLIENTE	FECHA
F0007	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0007	PANDERETA N°2	500	0.78	390.00	DANITZA SANCHEZ TORRES	2019-12-14
F0006	12 HUECOS	1000	1.90	1900.00	ROBERTO SILVA LOPEZ	2019-12-14
F0005	PANDERETA	8000	0.82	6560.00	HOMECENTERS PERUANAS ORIENTE S.A.C	2019-12-14
F0004	KING KONG18 HUECOS	1000	0.80	800.00	CARLOS TANANTA SOLIS	2019-12-14

Reporte producción



N° PRODUCCION	ENCARGADO	PRODUCTO	MATERIALES UTILIZADOS	CANTIDAD DE MATERIAL	CANTIDAD INICIAL PRODUCTO	CANTIDAD FINAL PRODUCTO	FECHA
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	LEÑA 10KG	13	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	GAS 10KG	12	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	GASOLINA	18	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	TIERRA	19	6200	6200	2019-12-20
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	GAS 10KG	32	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	GASOLINA	42	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	TIERRA	25	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	LEÑA 10KG	19	4500	4500	2019-12-18
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	TIERRA	40	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	GAS 10KG	30	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	GASOLINA	30	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	LEÑA 10KG	45	6000	6000	2019-12-17

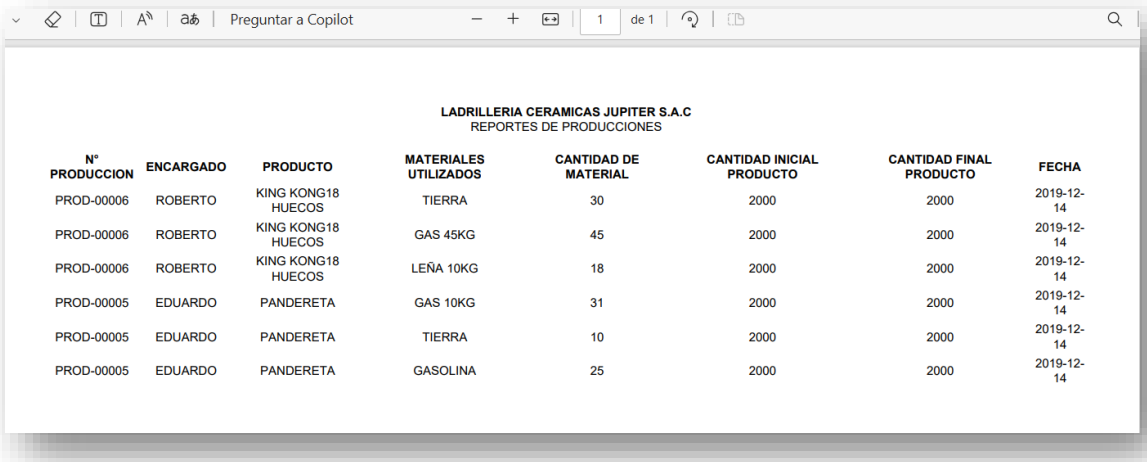


Preguntar a Copilot 1 de 2

LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES DE PRODUCCIONES

N° PRODUCCION	ENCARGADO	PRODUCTO	MATERIALES UTILIZADOS	CANTIDAD DE MATERIAL	CANTIDAD INICIAL PRODUCTO	CANTIDAD FINAL PRODUCTO	FECHA
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	LEÑA 10KG	13	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	GAS 10KG	12	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	GASOLINA	18	6200	6200	2019-12-20
PROD-00012	EDUARDO	KING KONG18 HUECOS	TIERRA	19	6200	6200	2019-12-20
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	GAS 10KG	32	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	GASOLINA	42	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	TIERRA	25	4500	4500	2019-12-18
PROD-00010	EDUARDO	PANDERETA	LEÑA 10KG	19	4500	4500	2019-12-18
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	TIERRA	40	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	GAS 10KG	30	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	GASOLINA	30	6000	6000	2019-12-17
PROD-00009	ROBERTO	12 HUECOS	LEÑA 10KG	45	6000	6000	2019-12-17
PROD-00007	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	LEÑA 10KG	30	3000	3000	2019-12-16
PROD-00007	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	TIERRA	60	3000	3000	2019-12-16
PROD-00007	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	GAS 45KG	50	3000	3000	2019-12-16
PROD-00006	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	TIERRA	30	2000	2000	2019-12-14

POR DIA



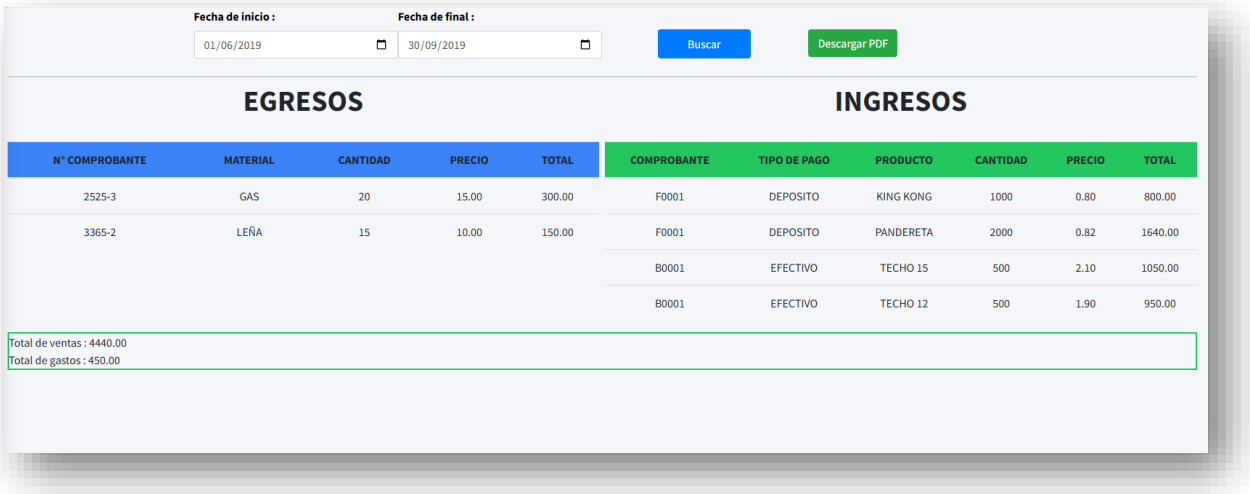
Preguntar a Copilot 1 de 1

LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C
REPORTES DE PRODUCCIONES

N° PRODUCCION	ENCARGADO	PRODUCTO	MATERIALES UTILIZADOS	CANTIDAD DE MATERIAL	CANTIDAD INICIAL PRODUCTO	CANTIDAD FINAL PRODUCTO	FECHA
PROD-00006	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	TIERRA	30	2000	2000	2019-12-14
PROD-00006	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	GAS 45KG	45	2000	2000	2019-12-14
PROD-00006	ROBERTO	KING KONG18 HUECOS	LEÑA 10KG	18	2000	2000	2019-12-14
PROD-00005	EDUARDO	PANDERETA	GAS 10KG	31	2000	2000	2019-12-14
PROD-00005	EDUARDO	PANDERETA	TIERRA	10	2000	2000	2019-12-14
PROD-00005	EDUARDO	PANDERETA	GASOLINA	25	2000	2000	2019-12-14

REPORTE CONTABLE

POR MES



N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2525-3	GAS	20	15.00	300.00
3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00
B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00

LADRILLERIA CERAMICAS JUPITER S.A.C

REPORTES DE EGRESOS

FECHA	N° COMPROBANTE	MATERIAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	2525-3	GAS	20	15.00	300.00
2019-09-06	3365-2	LEÑA	15	10.00	150.00

REPORTES DE INGRESOS

FECHA	COMPROBANTE	TIPO DE PAGO	PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 15	500	2.10	1050.00
2019-09-06	B0001	EFECTIVO	TECHO 12	500	1.90	950.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	KING KONG	1000	0.80	800.00
2019-09-06	F0001	DEPOSITO	PANDERETA	2000	0.82	1640.00

EGRESOS	INGRESOS
S/. 4440.00	S/. 450.00