



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA Y COMPUTACIÓN

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

**MONOGRAFÍA: PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO
EN: COMPUTACIÓN**

AUTOR: TAIPE ROCHA, CARLA ESTEFANIA

DIRECTORA: ING. CASA GUAYTA, CARLOS WELLINGTON

LATACUNGA

2021





ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB, MEDIANTE EL USO DE SOFTWARE LIBRE, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA XP, BASADO EN LA PLANTILLA ADMINLTE PARA EL CONTROL DE INVENTARIO Y FACTURACIÓN DE PRODUCTOS DE LA AGRÍCOLA MOREPLANT”



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS GENERALES ESPECÍFICOS Y ALCANCE

MARCO TEÓRICO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



Las organizaciones empresariales hoy en día enfrentan un sin número de problemas, provocados por una serie de factores que influyen directamente en la organización, retrasando y haciéndola incompetente ante las demás, por lo cual con la ayuda de la tecnología se desarrolla nuevos enfoques empresariales los cuales están siendo aceptados y adoptados por numerosas empresas debido a las ventajas profesionales que ofrecen, las cuales afrontarán estas dificultades; logrando así una organización enérgica ante amenazas de diversas índole.

Los Almacenes AGRÍCOLA MOREPLANT, fue inaugurada el 17 de marzo del 2016 por el sr Christian Orlando Mangui, Gerente y Administrador de los almacenes, la idea que fue creada con el propósito de innovar la idea estudiantil desarrollando la carrera estudiantil, explotación de viveros y venta al por mayor de productos químicos de uso agrícola.

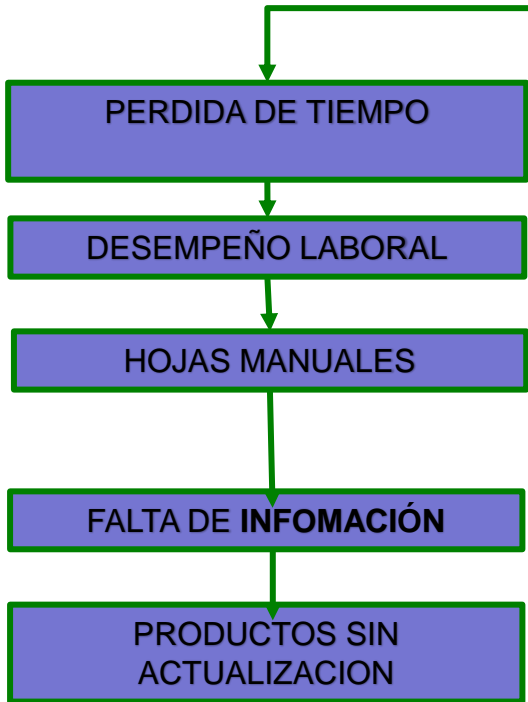


MOREPLANT
16 DE MARZO DEL 2016

FALTA DE UN SISTEMA INFORMÁTICO QUE PERMITA CONTROLAR Y AUTOMATIZAR LOS PROCESOS CONTABLES QUE LLEVA LA EMPRESA.

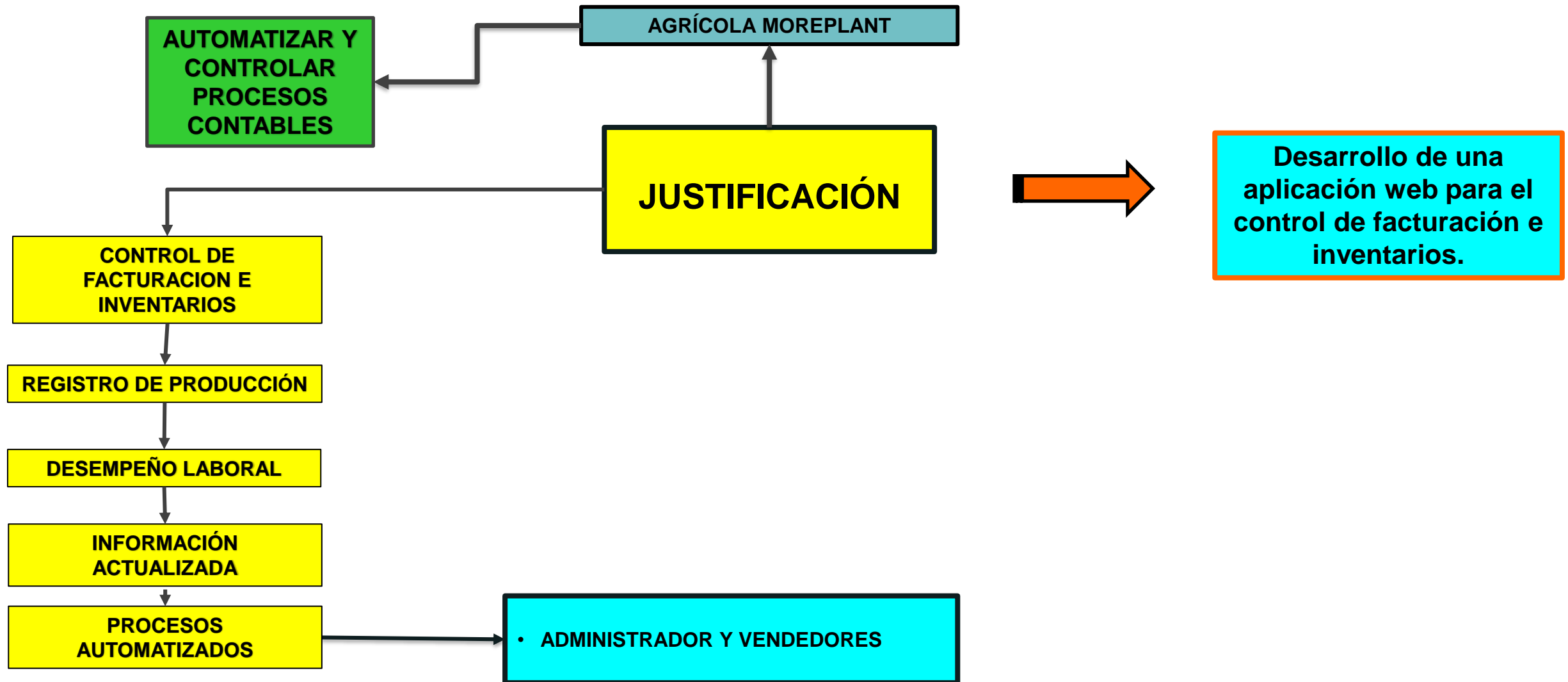


Desarrollo de una aplicación web para el control de facturación e inventarios.



- EFICIENTE LOS PROCESOS DIARIOS
- AGILITAR Y MANTENER INFORMACIÓN CORRECTA.
- CONTROLAR LAS VENTAS E INVENTARIOS .





General

- Desarrollar una aplicación web, mediante el uso de software libre, utilizando la metodología XP, basado en la plantilla AdminLTE, para el control de inventario y facturación de productos de la Agrícola Moreplant.

Específicos

- Establecer información sobre las herramientas que se incluiría en el desarrollo de la aplicación web.
- Implementar un sistema para el control de inventarios y facturación de la empresa Agrícola Moreplant.
- Realizar pruebas de unidad, pruebas de integración, y test de aceptación para la verificación de los requisitos funcionales.



Estándar IEEE 830-1998

La especificación de requisitos de software es una descripción completa del comportamiento del sistema que se va a desarrollar. Que describe todas las interacciones que tendrán los usuarios con el software.



Fue formada en 1963, por la fusión del IRE (Institute of Radio Engineers) en español (Instituto de Ingenieros de Radio), fundado en 1912 y el AIEE (The American Institute of Electrical Engineers), fundado en 1884 (IEEE, 2010)



Requerimientos de Software

Los requerimientos para un sistema son la descripción de los servicios proporcionados por el sistema y sus restricciones operativas. Estos requerimientos reflejan las necesidades de los clientes de un sistema que ayude a resolver algún problema como el control de un dispositivo, hacer un pedido o encontrar información.

REQUERIMIENTOS USUARIOS

Declaraciones en un lenguaje natural más diagramas de los servicios que el sistema proporciona y sus restricciones operacionales.

ALTO NIVEL

REQUERIMIENTOS SISTEMA

Define lo que debería ponerse en práctica así que se debe ser parte de un contrato entre cliente y el contratista.

SOFTWARE

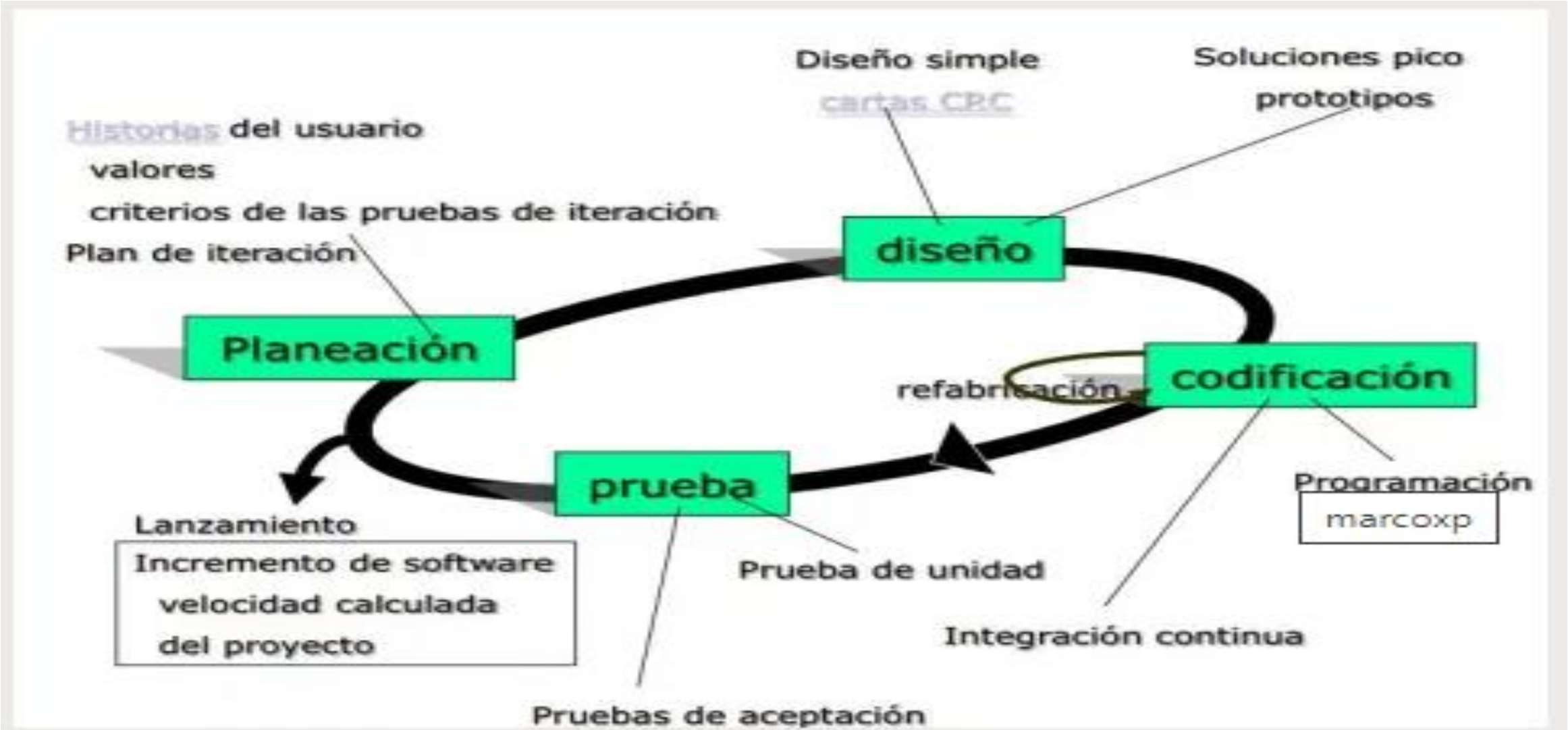


La metodología XP fue creada para desarrollar sistemas de corto plazo por Kent Beck en 1999; el éxito de esta metodología es el uso de una excelente comunicación, su sencillez y el permitir interactuar con el cliente. “Todo en el software cambia.

- Los requisitos cambian.
- El diseño cambia.
- El negocio cambia.
- La tecnología cambia.
- El equipo cambia.

El problema no es el cambio en sí mismo, puesto que sabemos que el cambio va a suceder; el problema es la incapacidad de adaptarnos a dicho cambio cuando éste tiene lugar.





COSTE

Los cambios a realizar no afectan el tiempo de entrega.

TIEMPO

Debe ser el menor posible pero siempre y cuando cumpla todos los requerimientos especificados durante el desarrollo del sistema

CALIDAD

Poseer una mayor calidad en el menor tiempo posible.

ÁMBITO

Especificado por medio de los programadores.



COMUNICACIÓN

Mantener un intercambio de información entre el cliente y los programadores durante todo el desarrollo del sistema

SIMPLICIDAD

Desarrollar un sistema que sea ágil, unificado y de fácil comprensión

RETROALIMENTACION

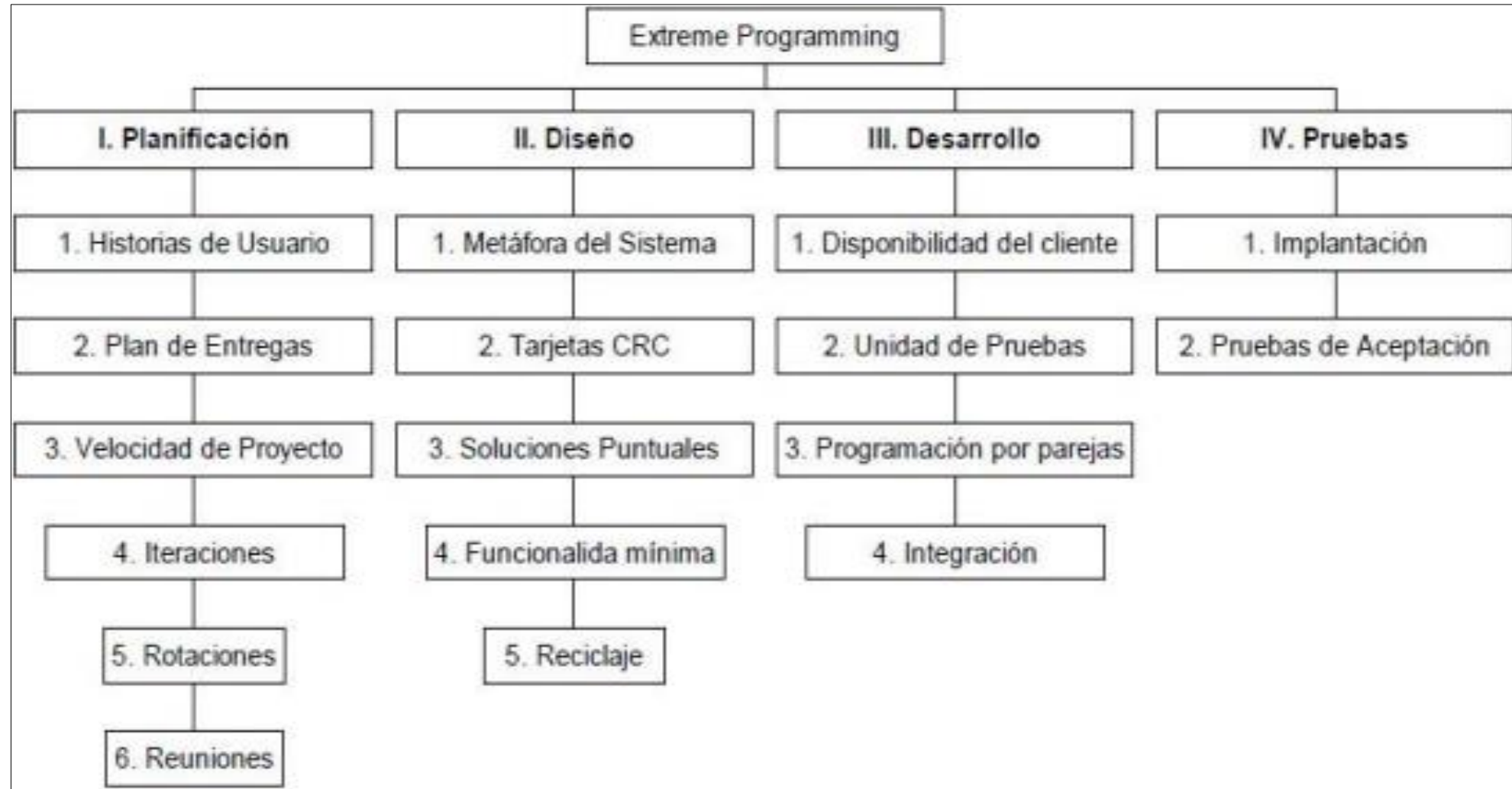
Visualizar el desarrollo del sistema a tiempo, para ir verificando si todo está correcto o si se debe realizar cambios.

TENACIDAD

Es el valor más importante en razón de que a través de éste podemos cumplir los tres valores anteriores. valor para la comunicación, decisión para la simplicidad y enfatizar la retroalimentación



FASES DE LA METODOLOGÍA



PROTOTIPO ADMINISTRADOR

MOREPLANT



admin

Escritorio

Mantenimiento

Almacén

Compras

Ventas

Cartera

Caja

Producción

Acceso

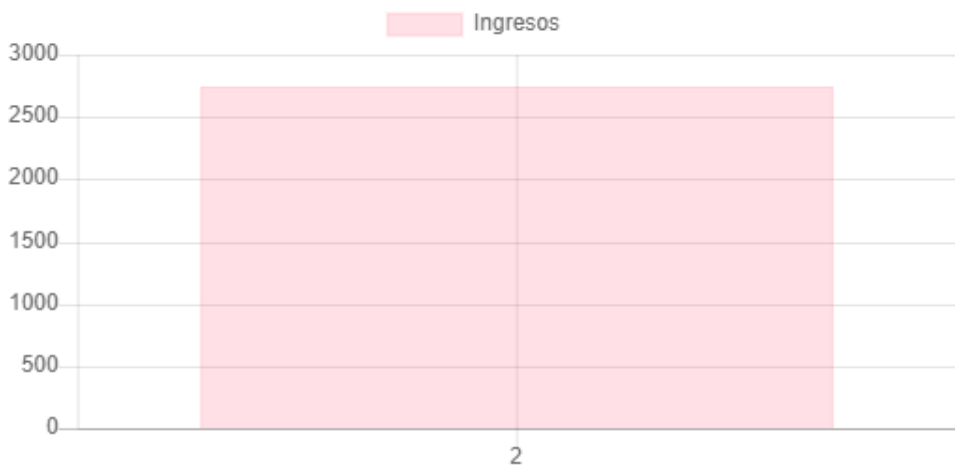
Reportes

Administración

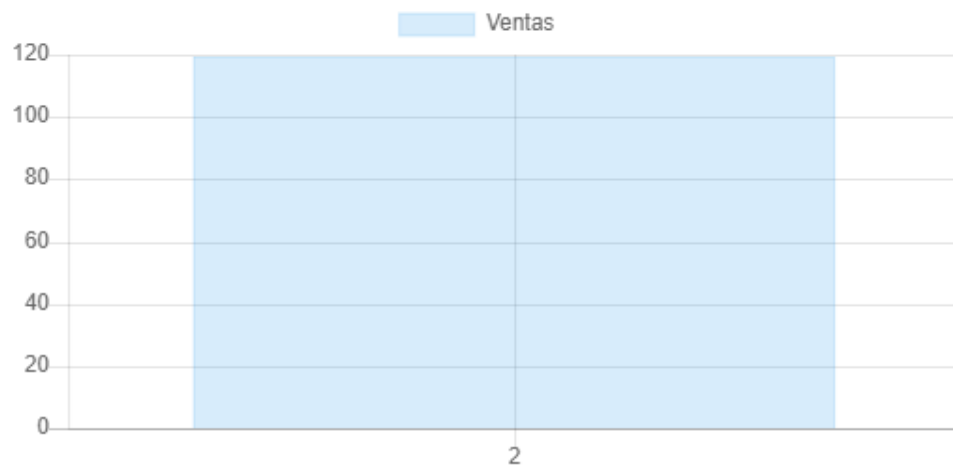
Ayuda

Acerca de...

Ingresos



Ventas



PROTOTIPO VENDEDOR

MOREPLANT



Stefy

Escritorio

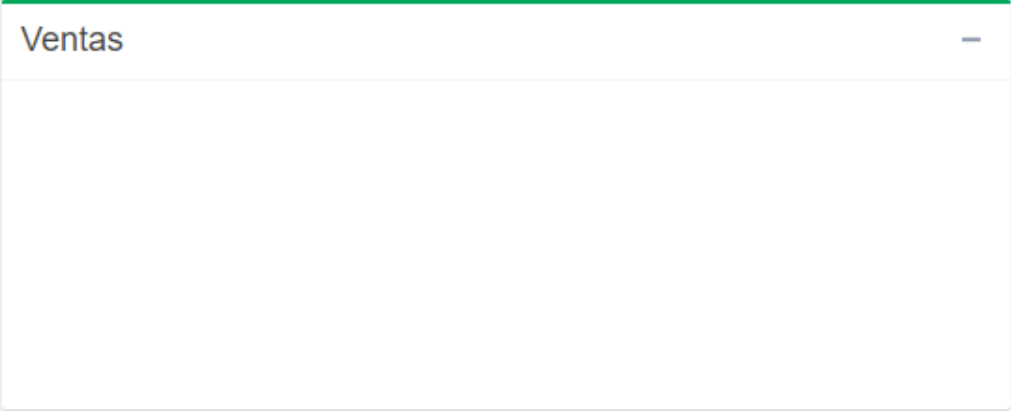
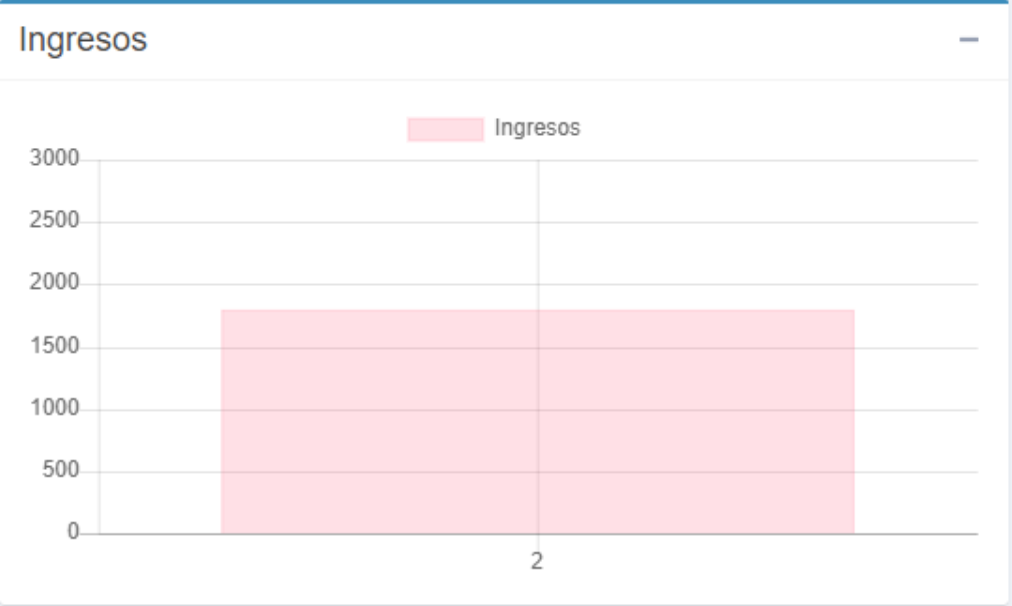
Mantenimiento

Ventas

Cartera

Caja

Reportes



CONCLUSIONES

- Se automatizo el control y la administración de la Agrícola Moreplant, con las necesidades establecidas por parte de cliente, donde se determinaron requerimiento para el funcionamiento la ejecución y el control de la contabilidad, evitando que se siga llevando una contabilidad antigua, brindando un mejor servicio para el usuario.
- La metodología que he implementado es la una herramienta ágil XP Xtreme Programming, la cual nos da un ciclo de vida de 4 etapas en la que se debe implementar en el desarrollo del software, la misma que la metodología permite tener una documentación secuencial al desarrollo es efectiva y satisface los requerimientos de software.
- El diseño con la herramienta AdminLTE permite tener un interfaz amigable e interactivo con el usuario, es muy utilizada en para este tipo de software o por decir un punto de venta.



CONCLUSIONES

- La implementación del software para el control, facturación e inventarios tiene la capacidad positiva de la situación inicial al disminuir los procesos manuales de trabajo y de dar una respuesta pronta, con ello disminuye una redundancia o mitigando que la información sea la correcta.



RECOMENDACIONES

- Para el desarrollo del software lo primero que se debe hacer es reconocer los requerimientos que el cliente necesita para la implementación del software, con la finalidad de evitar malos entendidos en el proceso del desarrollo.
- Tomar en cuenta los lineamientos de la Norma IEEE- 830 con esto la clasificación de los requerimientos serán claros y precisos, considerando que cualquier organización o entidad puede crearlos dependiendo a las necesidades del desarrollo.
- La ingeniería de software es de ayuda en el proceso del desarrollo, ya que por teoría y conocimiento de desarrollo nos muestra la manera de utilizar herramientas, técnicas y métodos.
- Realizar pruebas de funcionamiento de software nos ayudara ir identificando y corrigiendo errores con prontitud y evitar que al final esos errores vayan acarreado con problemas en el software.



V

