



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN

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

AUTORA: SANTOS DÍAZ, DORA VALERIA

DIRECTOR: ING. CHICAIZA ANGAMRCA, DORIS KARINA

LATACUNGA

2020



TEMA:

“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB INTERACTIVA PARA LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE DÉCIMO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CENEPA” UBICADA EN LA, PARROQUIA GUAMANÍ CANTÓN QUITO”



SUMARIO

- ANTECEDENTES
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- OBJETIVOS
- ALCANCE
- METODOLOGÍAS
- METODOLOGÍAS ÁGILES
- METODOLOGÍA SCRUM
- ELEMENTOS SCRUM
- HISTORIAS DE USUARIO
- LEVANTAMIENTO DE REQUISITOS
- BURN UP
- BURN- DOWN



SUMARIO

- **APLICACIONES WEB**
- **TIPOS**
- **HP HYPERTEXT PREPROCESSOR**
- **LARAVEL**
- **ARQUITECTURA MVC**
- **BASE DE DATOS**
- **MYSQL**
- **CONCLUSIONES**
- **RECOMENDACIONES**



ANTECEDENTES

- Los avances en el desarrollo tecnológico y la difusión de la informática en la sociedad dan lugar a la creación de sistemas de enseñanza en el idioma Inglés asistidos por computador. La implementación de la tecnología en el ámbito educativo mejora el aprendizaje en los estudiantes.



Planteamiento del problema

- Con la falta de recursos tecnológicos existen escuelas tal como la Unidad Educativa “Cenepa” que no se encuentran al nivel de formación académica en el idioma inglés, en comparación con escuelas particulares que están en continuo aprendizaje del idioma recibiendo dos horas clase por día, en cambio las escuelas públicas enseñan solo un 20% del mencionado idioma, afectando de esta manera al proceso enseñanza – aprendizaje.



OBJETIVOS

General

Desarrollar una aplicación web interactiva para la enseñanza del Idioma Inglés de los estudiantes de décimo año de la Unidad Educativa “CENEPA” ubicada en la, Parroquia Guamaní cantón Quito.

Específicos

- Analizar los requerimientos de software
- Diseñar la arquitectura funcional de la aplicación web.
- Implementar el software requerido
- Realizar pruebas del software



ALCANCE

- Con el desarrollo de la aplicación web se pretende fomentar el uso de herramientas tecnológicas basadas en el Idioma Ingles con fines educativos, los cuales contribuyen a mejorar el rendimiento académico.



METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS

Método de traducción de gramática

Método Directo

Método Audio- Lingual

Método de la Respuesta Física

Método del Silencio

Método Natural

Método Sugestopedia

El método de gramática-traducción consiste en aprender y practicar reglas gramaticales mediante la traducción de frases entre el idioma original y la lengua de destino. A través de gramática y traducción, el estudiante adquiere un conocimiento de las estructuras gramaticales que se pueden transformar en comunicación posteriormente

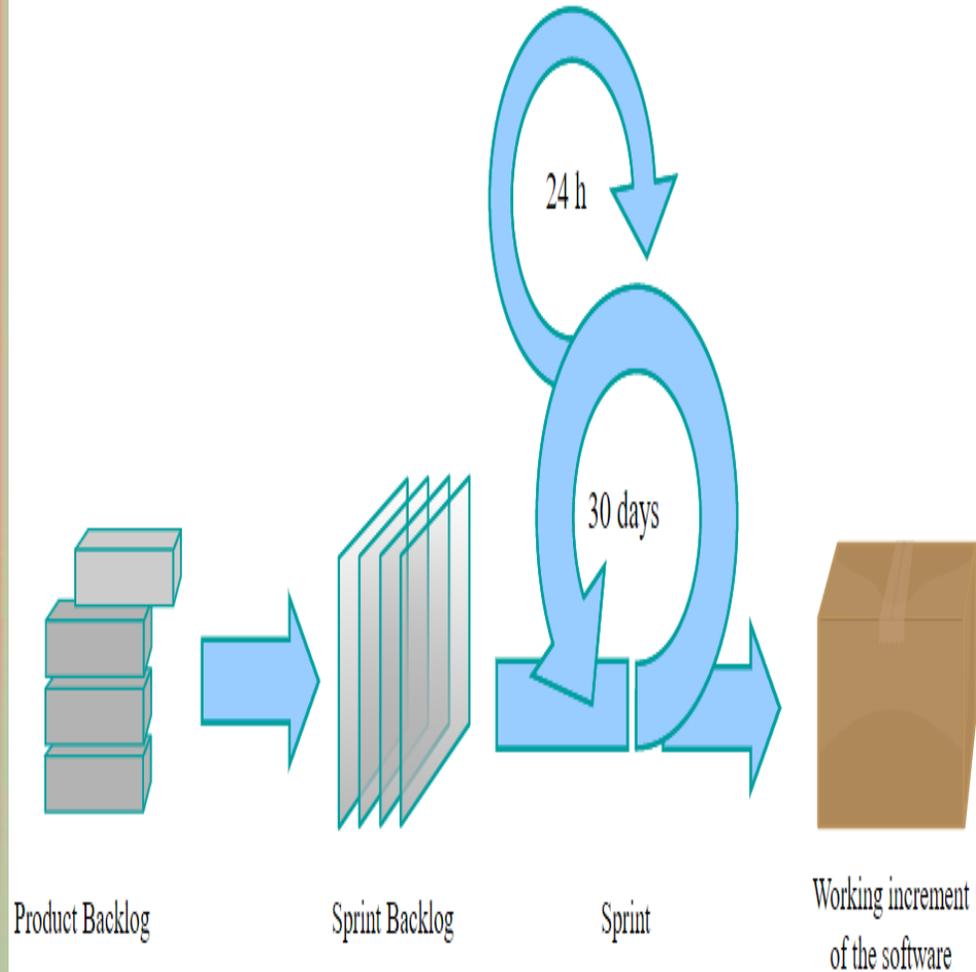


METODOLOGÍAS ÁGILES

- Son aquellas que se encargan de adaptar el proceso del trabajo a las circunstancias y contexto en el que se encuentra, surgen como una alternativa a las metodologías tradicionales las cuales, son demasiado burocráticas y por tanto rígidas, si ocurre algún inconveniente o cambio inesperado en el software sus procedimientos pueden adaptarse con facilidad y de manera inmediata



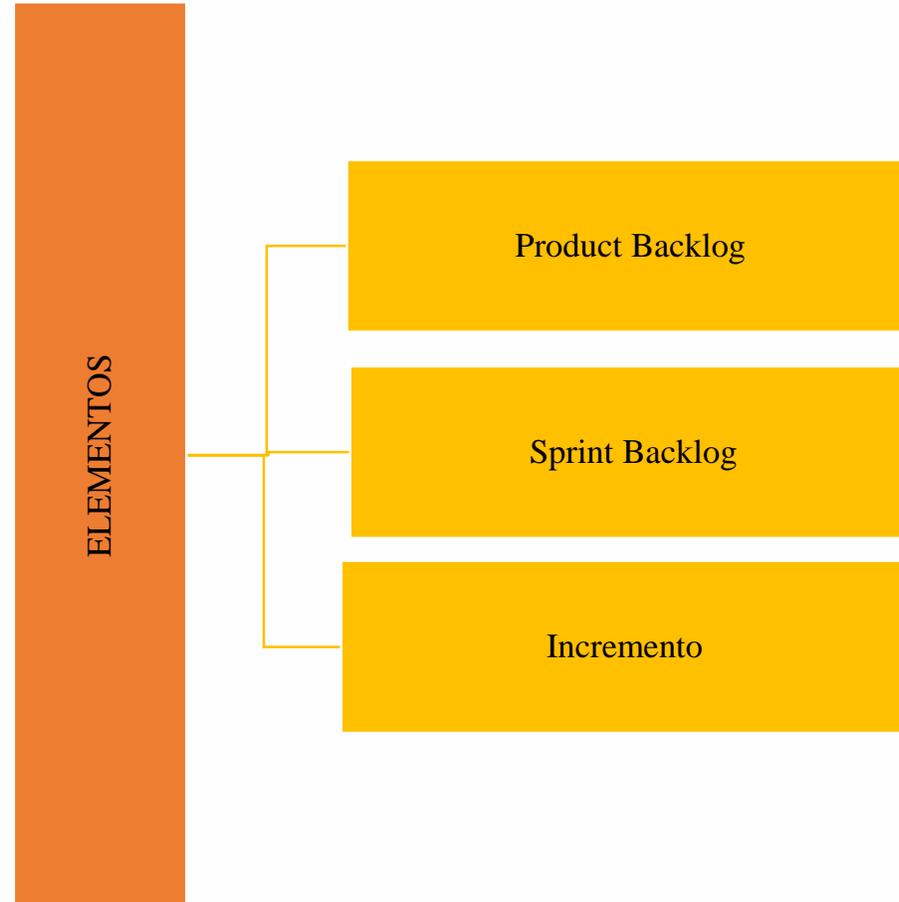
METODOLOGIA SRUM



Este modelo de desarrollo ágil se caracteriza por dejar atrás la fase de planificación y posterior ejecución del producto para dar lugar al desarrollo incremental (una estrategia que consiste en desarrollar un software especializado para responder ante las debilidades del modelo tradicional de cascada) Scrum al ser una metodología de desarrollo ágil tiene como base la idea de creación de ciclos breves, que comúnmente se llaman iteraciones y que en Scrum se llaman “Sprints”.

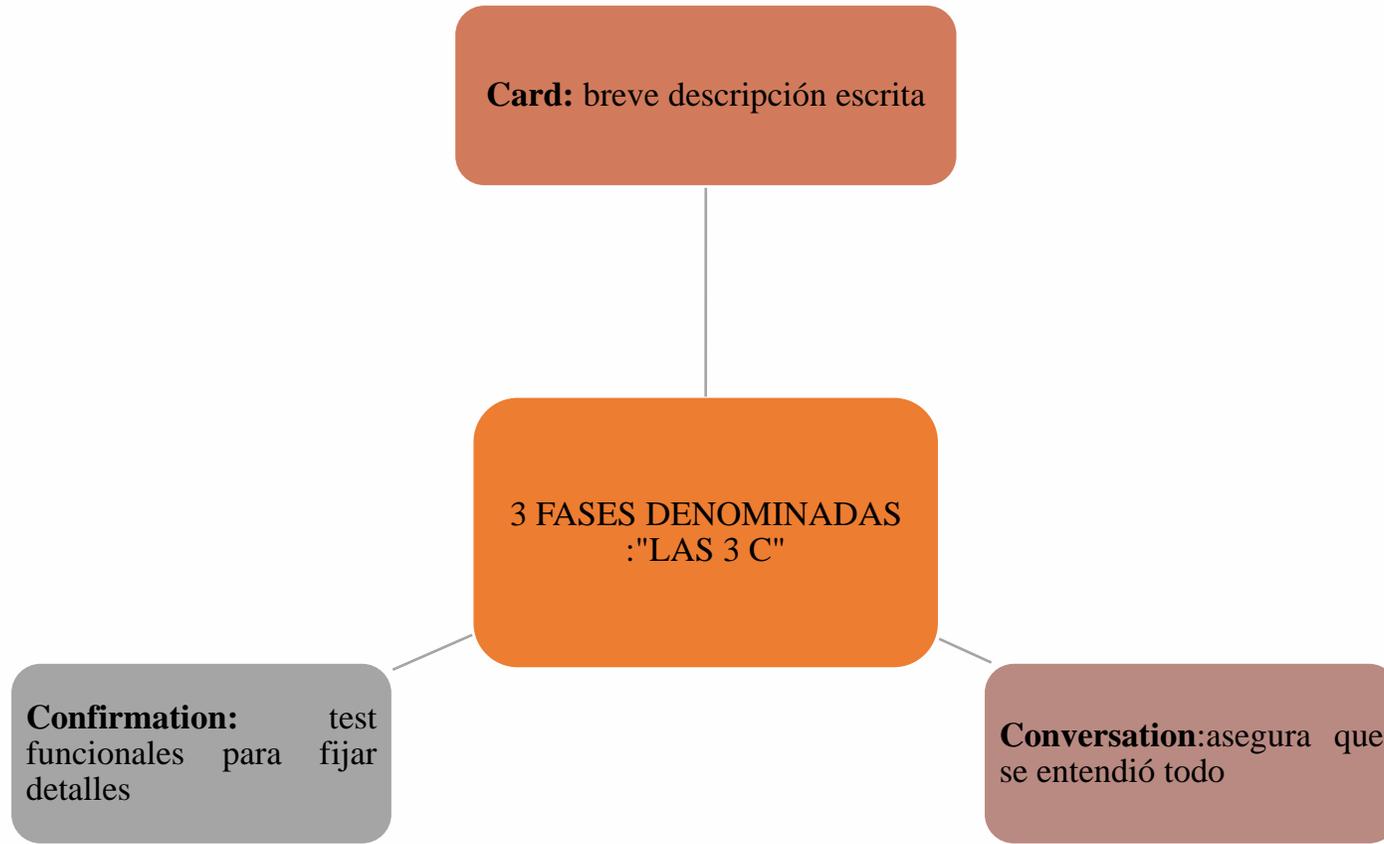


ELEMENTOS DE SCRUM





HISTORIAS DE USUARIO





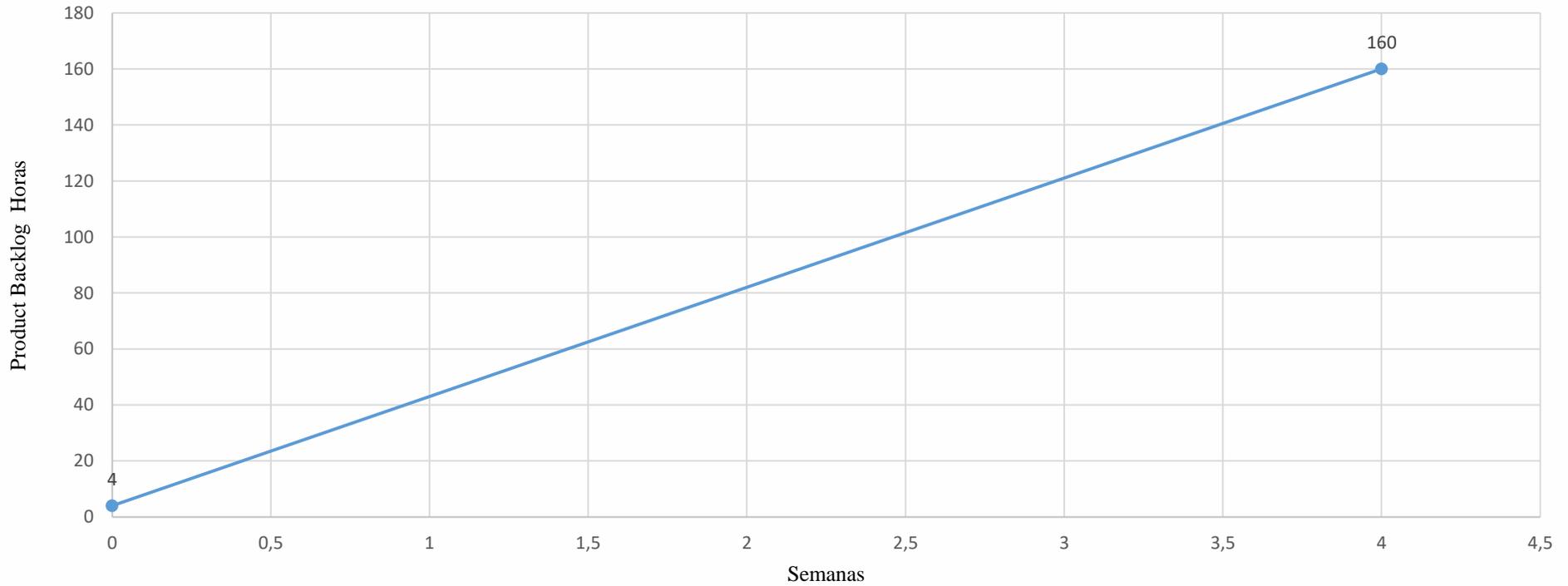
LEVANTAMIENTO DE REQUISITOS

- **VISIÓN DEL PROYECTO**
- El desarrollo de la aplicación web permitirá acceder a temáticas del idioma inglés en sus cuatro destrezas Writing, Reading, Listening y Speaking. Para el acceso al aplicativo se utilizará usuario y contraseña tanto para el estudiante y docente. Al ingresar como estudiante revisará las temáticas planteadas y en cambio el docente subirá los contenidos de las temáticas y las respectivas evaluaciones.



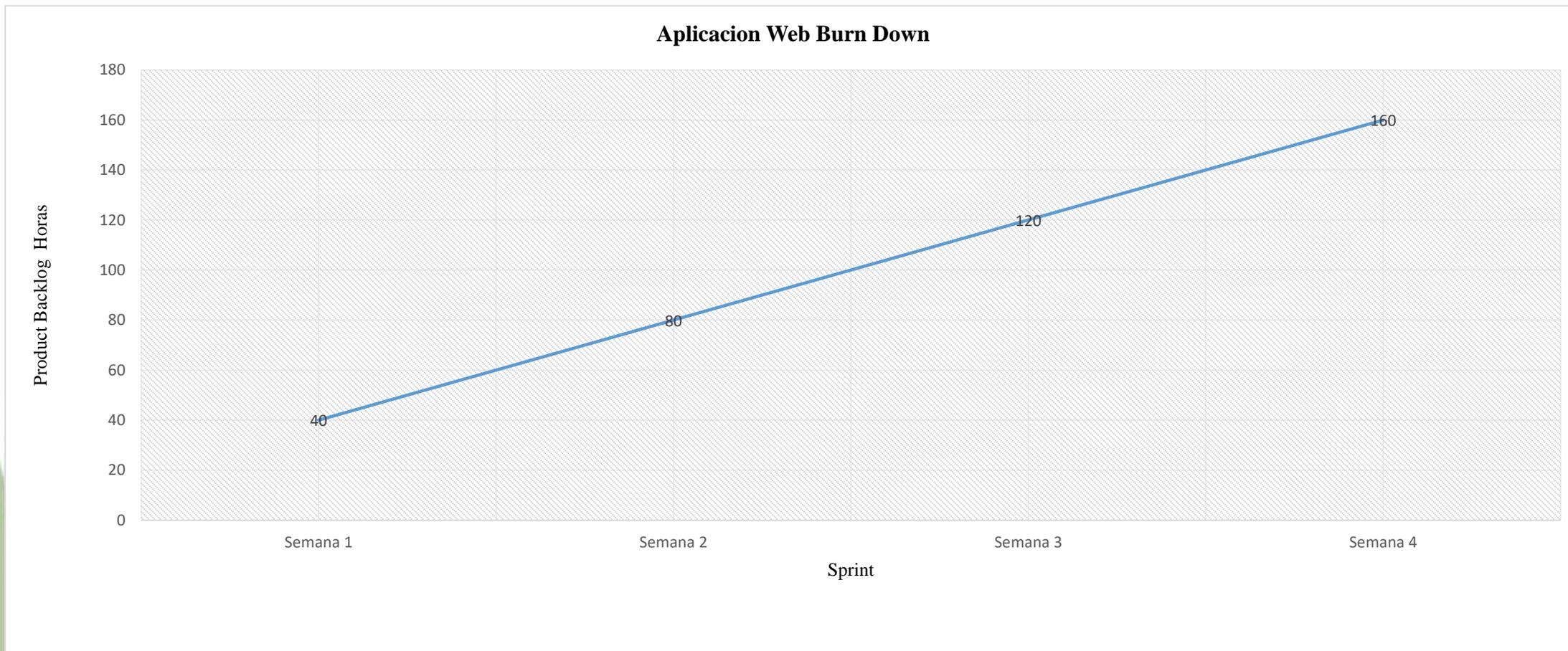
BURN UP

Aplicación web Burn Up





BURN-DOWN





APLICACIONES WEB

- Una aplicación web, se refiere a un programa informático que corre en un navegador web (ya sea de un equipo de cómputo convencional o de un dispositivo móvil). Para programarla se utilizan tecnologías web, que abarcan lenguajes del lado del cliente (HTML5, CSS3 y JavaScript), lenguajes del lado del servidor (PHP y Python) y bases de datos .

TIPOS

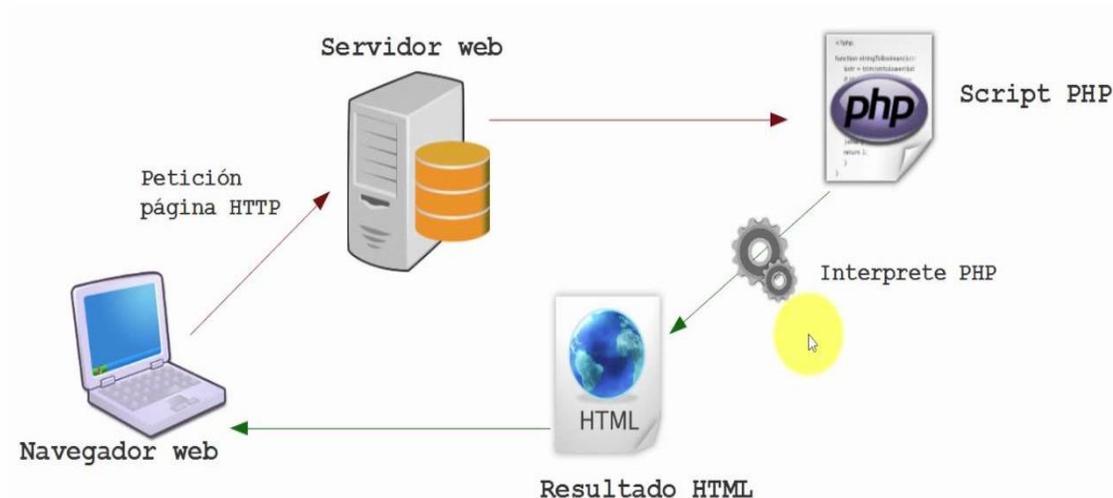
- Aplicación web estática.
- Aplicación web dinámica.
- E-commerce.
- Portal Web App.
- Aplicación web animada.
- Aplicación web con "Gestor de Contenidos".

APLICACIONES WEB DINAMICAS Son

aquellas en las que la información presentada se genera a partir de una petición del usuario de la página. En cambio, el contenido de una página web estática se encuentra predeterminada, en las páginas dinámicas la información aparece inmediatamente después de una solicitud hecha por el usuario.

HP HYPERTEXT PREPROCESSOR

- Es un lenguaje de programación de propósito de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico. Fue uno de los primeros lenguajes de programación del lado del servidor que se podían incorporar directamente en un documento HTML en lugar de llamar a un archivo externo que procese los datos.



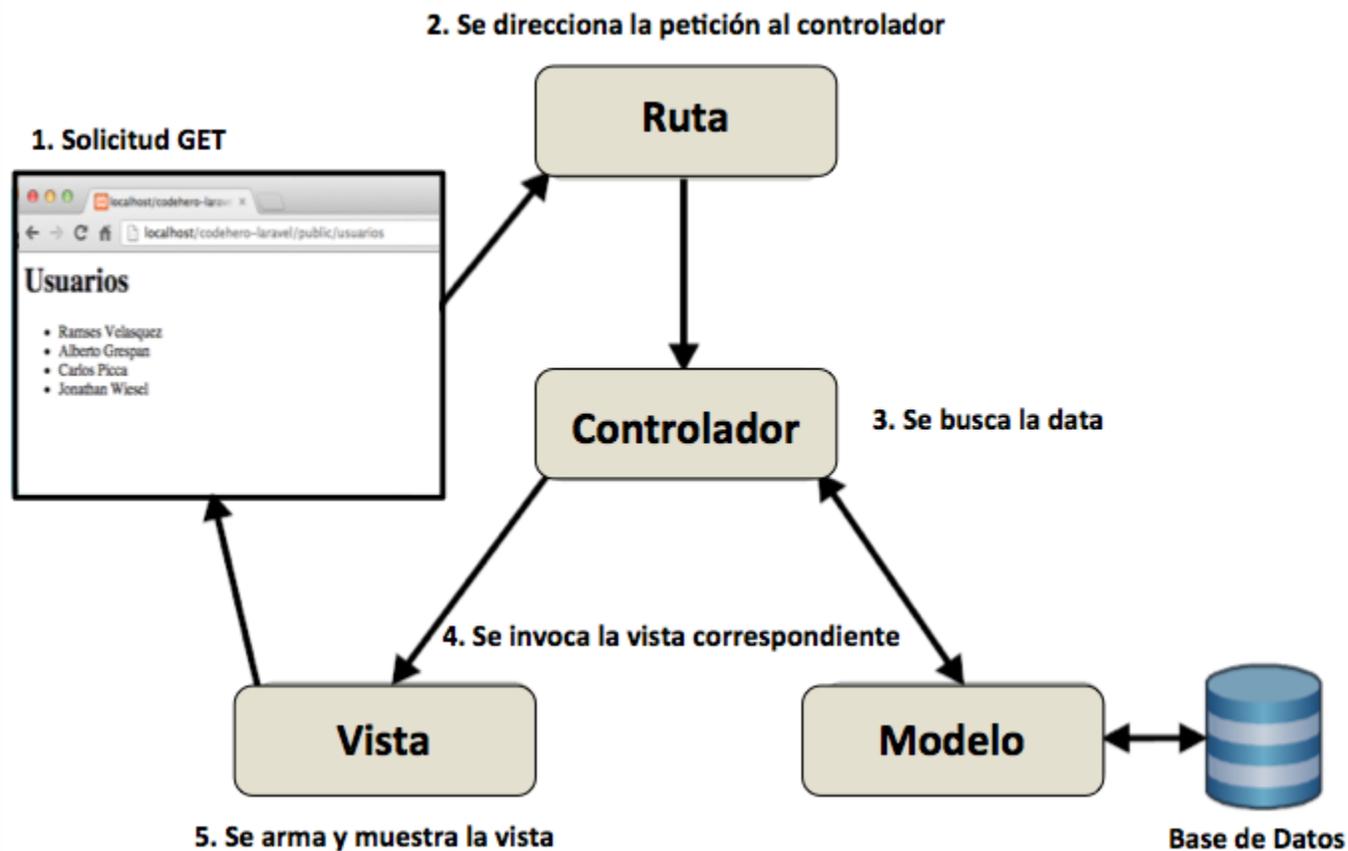


LARAVEL

- Laravel es un popular framework de PHP. Permite el desarrollo de aplicaciones web totalmente personalizadas de elevada calidad. Es uno de los frameworks más utilizados y de mayor comunidad en el mundo de Internet. Como framework resulta bastante moderno y ofrece muchas utilidades potentes a los desarrolladores, que permiten agilizar el desarrollo de las aplicaciones web.



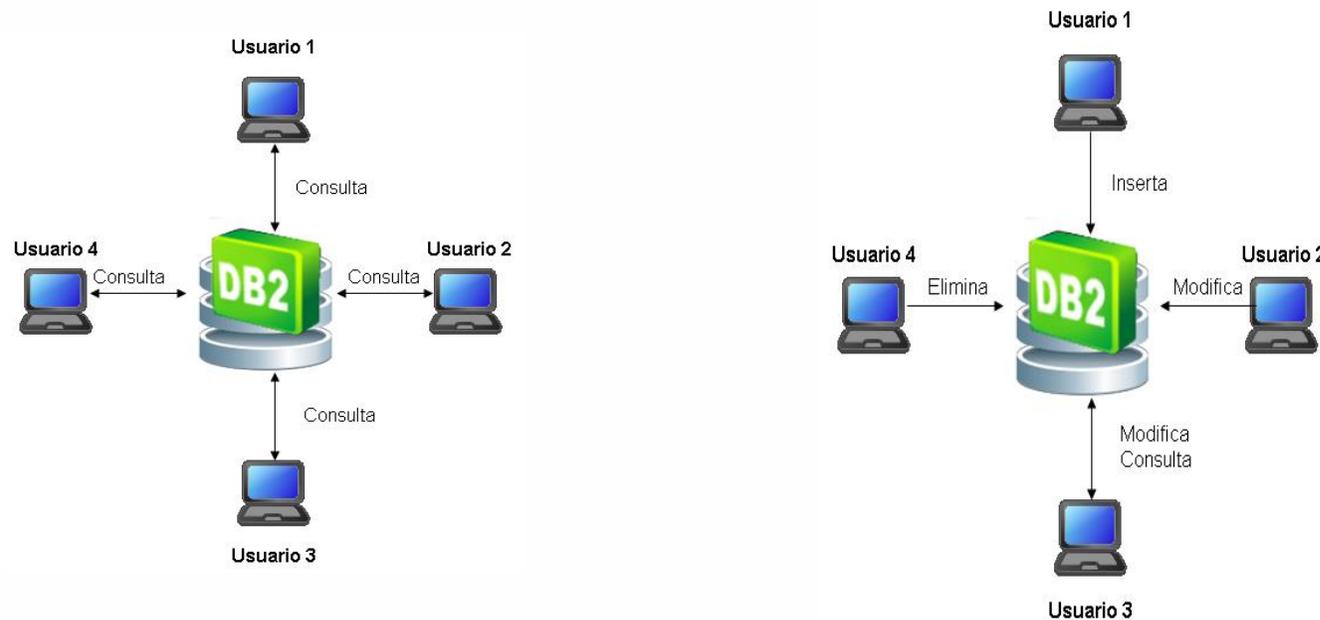
ARQUITECTURA MVC – MODELO VISTA CONTROLADOR





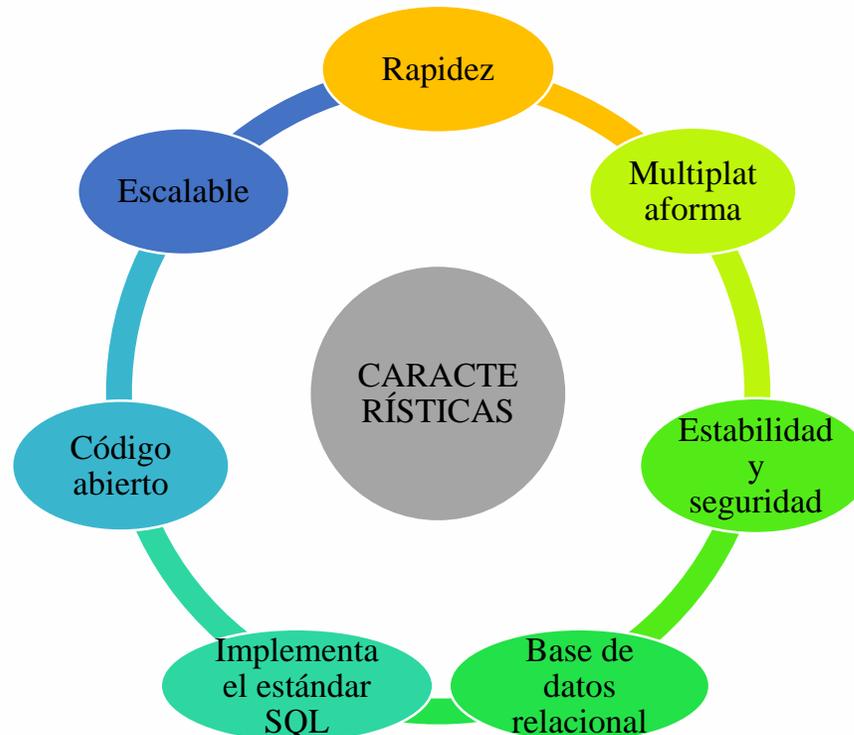
BASE DE DATOS

- Se llama base de datos, o también banco de datos, a un conjunto de información perteneciente a un mismo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis y/o transmisión



MySQL

MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional (RDBMS) de código abierto más extendido en el mundo, basado en lenguaje de consulta estructurado (SQL).





CONCLUSIONES

- La utilización de la ingeniería de software para establecer metodologías en el levantamiento de requisitos, permitió identificar de manera adecuada cada uno de los requisitos de desarrollar y posterior fueron diseñados dando solución al problema expuesto en el proyecto de investigación.
- Una vez establecidas las etapas de desarrollo del software, se desarrolló la aplicación web para ello se aplicó herramientas de software libre y lenguajes de programación como: Html5, Css etc. a su vez se utilizó una metodología ágil Scrum para la gestión y desarrollo de software, esta metodología permitió la distribución de trabajo en distintos bloques de código que abordaron periodos cortos de tiempo de desarrollo.



RECOMENDACIONES

- Se recomienda el uso de la ingeniería de software para el desarrollo de aplicaciones de software, ya que permite aplicar metodologías, herramientas, técnicas y métodos en el proceso de desarrollo y generar un software de calidad.
- Al momento de desarrollar aplicaciones web es recomendable realizar utilizar herramientas de software libre, ya que para realizar pruebas sobre el código se puede aplicar diferentes herramientas con la finalidad de corregir problemas y a su vez no tienen costo excesivo.