

República Bolivariana de Venezuela
Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria
Universidad Politécnica Territorial de Caracas "Mariscal Sucre"
Trayecto II – Trimestre III - **Ingeniería Informática**
Sección: 7121**Turno:** Nocturno
Cátedra: Proyecto Socio Tecnológico

**SISTEMA DE GESTIÓN DE PROYECTOS SOCIO
INTEGRADORES DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
TERRITORIAL DE CARACAS "MARISCAL SUCRE"
(SIGEPSI) 2.0v**

Tutor Académico:

Dr. Alejandro Palmero

Participantes:

Jesús Aranguren **CI.V- 27.333.664**

Lisandro Parra **CI. V- 27.294.910**

Caracas, Noviembre 2020

FASE I

COMUNIDAD

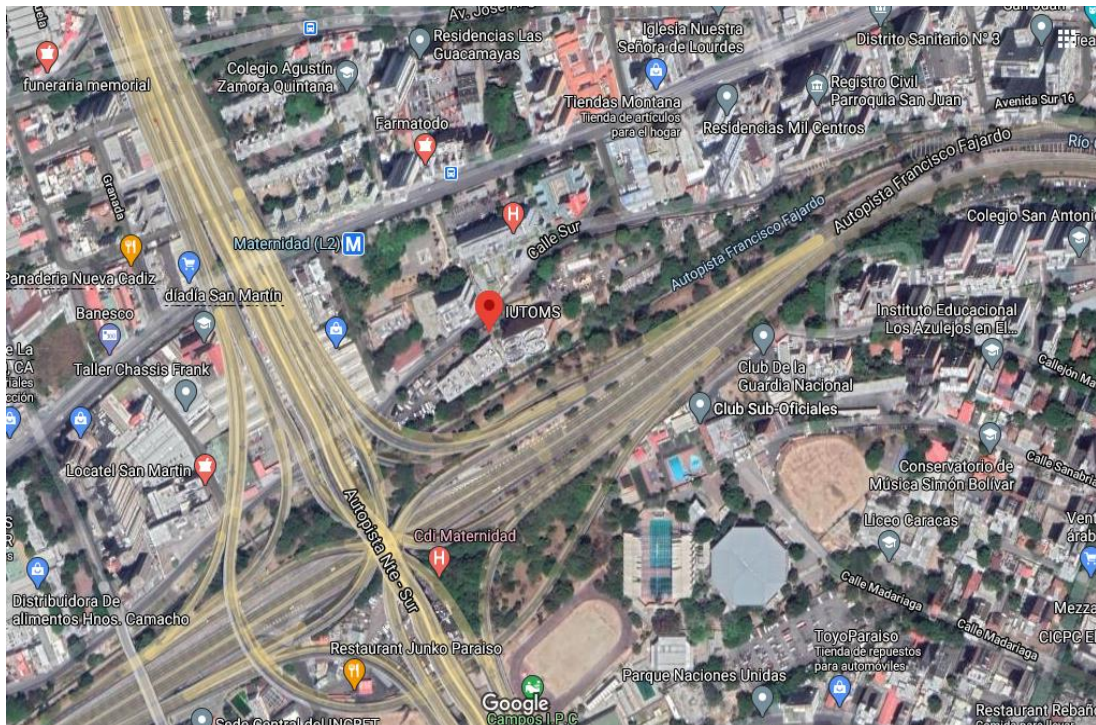
Nombre: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DE CARACAS
“MARISCAL SUCRE”.

Parroquia: San Juan.

Municipio: Libertador del Distrito Capital – Caracas.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Parroquia: Av. San Martín, Calle El Campesinito, Edificio FVC, Lado Oeste,
Parroquia San Juan, Municipio Libertador, Caracas 1020, Distrito Capital.



COMUNIDAD

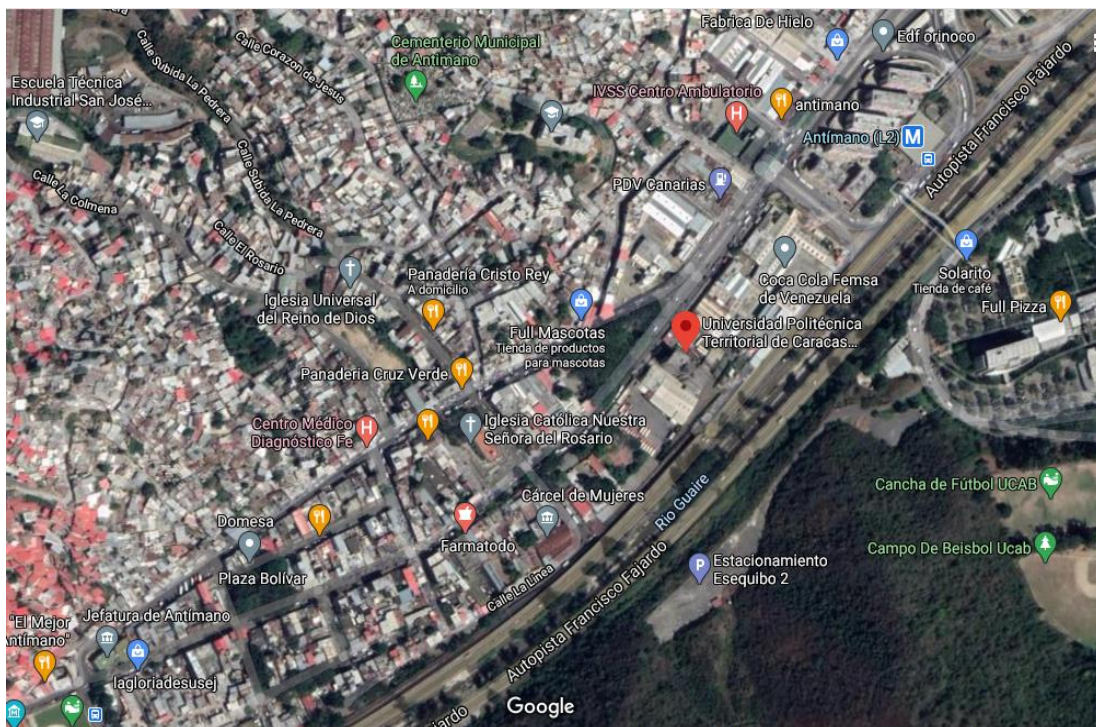
Nombre: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL DE CARACAS
"MARISCAL SUCRE".

Parroquia: Antímano.

Municipio: Libertador del Distrito Capital – Caracas.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Parroquia: Antiguo Edificio La Fosforera, Av. Intercomunal de Antímano,
Caracas 1000, Distrito Capital.



RESEÑA HISTÓRICA

El Instituto Universitario de Tecnología del Oeste Mariscal Sucre (IUTOMS) fue creado en el período presidencial del Dr. Jaime Lusinchi, mediante Decreto Presidencial N° 2581, publicado

en Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 34.112 del 12 de Diciembre de 1988. El primer Director del Instituto, fue el Ing. Fernando Cristiano Cirilo, designado por la resolución N° 672, emanada del Ministerio de Educación, en fecha 13 de Julio de 1990, cuyo período fue desde el 16/07/1990 hasta el 15/10/1992.

En el año de 1988, el IUTOMS imparte sus primeras clases en el piso 13 del edificio del Ministerio de Educación, ubicado en la esquina de Salas, en el centro de la ciudad de Caracas, para el año 1990 el IUTOMS realiza su primer curso propedéutico, en las instalaciones del Liceo Fermín Toro, donde se obtienen dos (2) aulas para el inicio de las actividades académicas; luego, en 1991, en la sede de la Oficina Central de Estadísticas "OCEI", comienzan las funciones administrativas (Sub.- Dirección Administrativa); en ese mismo año, específicamente el 01/10/1991, el IUTOMS inicia sus funciones académicas en la Quinta Rosita de la Urbanización Montalbán, con diez (10) secciones en los turnos diurno y nocturno.

En el edificio Vitrolux (San Juan 1) funcionan la Dirección y la sub. Dirección Académica, mientras que la sub. Dirección Administrativa continúa funcionando en la sede de la OCEI. El año de 1993, fue muy productivo, ya que se alquila otra sede, ubicada en el mismo sector (parroquia San Juan), donde se imparten actividades académicas en la especialidad de Mantenimiento de Equipos Eléctricos, ésta sede fue identificada como "San Juan 2".

El tercer director fue el In Ingeniero Tomas Sáez Acosta, cuyo período fue desde el 08/03/1995 hasta el 03/03/1998; Posteriormente en 1999, siendo Directora la Licenciada Magíster Magali Astros de Tovar, desde el 04/10/1998 hasta el 07/03/2002, el IUTOMS alquila una mezanine a la Federación Campesina de Venezuela, en la cual se instala la Sub. Dirección Administrativa y algunas aulas de clases, este nuevo

espacio, se encuentra en la misma parroquia San Juan, detrás de la Maternidad Concepción Palacios.

En ésta sede se imparten clases en las especialidades de Informática, Administración de Empresas, Administración de Personal, Secretaría, además, funciona el Departamento de Control de Estudios, Recursos Humanos, entre otros. Es entonces cuando se empiezan a constituir funcionalmente los mencionados Departamentos. Finalmente en el año 2003, siendo Director el Ingeniero José Alberto Delgado, se adquieren dos (2) espacios más, en donde se dictan clases en las especialidades de Mantenimiento de Equipos Mecánicos y algunos de los laboratorios de Informática; a estas dos nuevas sedes se les conoce como San Juan 3 y San Juan 4.

En el año 2009, el Presidente Hugo Rafael Chávez Frías, aprueba la adquisición por parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria a través de la OPSU del edificio denominado Fosforera, ubicado en la calle Real de Antímano, colocando con ello el reto al IUTOMS, no solo de formar profesionales con alta calificación técnica, sino de realizar un aporte a los procesos de transformación socio-económica y cultural en tan populoso sector. Esta sede fue parcialmente acondicionada para las actividades académicas en el año 2010.

ART SOBRE IUTOMS UPTCMSFALTA

Observación: sobre la verdadera historia y origen de nombre de la UPTC “MS”

Población beneficiada: Los beneficiados por este proyecto son todos los estudiantes de la Universidad Politécnica Territorial de Caracas “Mariscal Sucre”, que cuenta con más de 1500 estudiantes en sus diferentes PNF's.

Matriz de actores: Según OLLARI. M, (2013), o mapeo de actores es una técnica que busca identificar a los actores claves de un sistema y que además permite analizar sus intereses, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención. Es fundamental en el diseño y puesta en marcha de todo proyecto, así como también a la hora de negociar/construir en conjunto el programa de acción a seguir.

En este caso se han identificado cuatro (05) actores principales dentro de la institución, los cuales son:

- 1) DIEPP: Son los responsables de administrar todos los proyectos, siendo quienes los crean y supervisan, y a su vez hace que cumplan con los deberes y derechos correspondientes para que puedan gozar una formación de calidad.
- 2) Directivo: Es quien se encarga de ver todas las estadísticas que muestran y filtran todos los proyectos según su avance y generar los diferentes reportes según lo requiera su gestión.
- 3) Coordinadores: Se encargan de supervisar de que todos los estudiantes de su PNF se encuentren realizando las actividades correspondientes y observando esta misma información mediante estadísticas con sus respectivos reportes.
- 4) Docentes: Son aquellos que corrigen la información cargada por parte de los estudiantes de su proyecto.
- 5) Estudiantes: Son aquellos que realizan la carga de información de su proyecto, para ser corregida e ir avanzando en el desarrollo del mismo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La informática en la actualidad más que un área de estudio y desarrollo, se ha convertido en una herramienta fundamental en el

desenvolvimiento de la sociedad a nivel global, es por ello que a medida que la sociedad avanza y evoluciona la informática y la tecnología lo hacen de igual forma, para brindar herramientas que ayuden a facilitar todos los procesos y gestiones en diferentes áreas de desarrollo económico, social, educativo, entre otras. Es por ello que a partir de los equipos informáticos nacen nuevas necesidades como sistematizar y automatizar diferentes procesos de gestión, donde se vea involucrada la informática para la realización de múltiples actividades, permitiéndole al ser humano disfrutar de ventajas, confort y mayor aprovechamiento del tiempo disponible.

Dicho esto, surgen los sistemas informáticos que según ... Estas herramientas ayudan a verificar o diagnosticar las diferentes gestiones en diversas áreas, separando lo que es automatización y sistematización

Estamos trabajando en planteamiento del problema

En dicha institución surge la necesidad de realizar una reingeniería al SIGEPSI, el principal problema se debe a que el mismo no cumple con todas las exigencias y debido a la antigüedad de su versión de framework no estaba automatizado del todo, presentando dificultades de funcionamiento a la hora de su uso, y a su vez el sistema no se encontraba terminado ya que algunos módulos funcionaban y otros no, aunado a eso la falta de equipo informático para alojar dicho sistema, afectando así a la comunidad en sus diferentes procesos en materia de proyectos socio integradores a la hora de tener información veraz sobre los estatus de todos los proyectos en dicha institución, siendo esto un obstáculo para efectuar dichas actividades tanto administrativas como académicas, como por ejemplo: Reportes por departamento, cuantos proyectos, cuales son estos proyectos, líneas de investigación, su estatus de progreso, integrantes del proyecto y docente guía del mismo.

OBJETIVOS

General:

Reingeniería el Sistema de Gestión de Proyectos Socio Integradores de la Universidad Politécnica Territorial de Caracas “Mariscal Sucre” (SIGEPSI) 2.0v.

Específicos:

- ✓ Diagnosticar el contexto donde se desenvuelve el sistema en la Universidad Politécnica Territorial de caracas “Mariscal Sucre”.
- ✓ Clasificar los nuevos requerimientos y deficiencias del sistema actual para un mejor manejo de las problemáticas del aplicativo.
- ✓ Ejecutar el Sistema de Gestión de Proyectos Socio Integradores de la Universidad Politécnica Territorial de caracas “Mariscal Sucre” (SIGEPSI 2.0v).
- ✓ Evaluar el desenvolvimiento del SIGEPSI 2.0v en la Universidad Politécnica Territorial de Caracas “Mariscal Sucre”.

FASE II

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

ALEGSA.L, (2018), explican que:

“Se define Factibilidad como a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados”.

Basado en esto, podemos decir que la factibilidad se refiere a la auto sustentabilidad del proyecto o actividad planificada para su ejecución. Todo proyecto debe tener un estudio de factibilidad en diferentes ámbitos, para ello se aplican cuatro tipos de factibilidad:

a) **Factibilidad Técnica:** Es factible debido a que los estudiantes de la UPTC “MS” del segundo trayecto de informática, cuentan con los conocimientos necesarios, y con el apoyo del personal competente por parte de la comunidad, con el cual trabajando en conjunto se puede ofrecer un servicio de calidad, esto a su vez generando experiencia y conocimiento para futuros proyectos.

b) **Factibilidad Operativa:** Es factible debido a que la comunidad cuenta con los conocimientos y experiencia necesaria manejando sistemas informáticos para sus diferentes gestiones y procesos.

c) **Factibilidad Económica:** El proyecto es factible ya que no genera gastos a ninguna de las partes involucradas. Además, la comunidad cuenta con los servidores y equipos informáticos necesarios para la implementación de dicho sistema.

d) **Factibilidad Social:** Al llevar a cabo el proyecto una buena planificación a la comunidad, orientado por los profesores en el ámbito técnico y metodológico para la ejecución del proyecto Socio Tecnológico.

Los factores involucrados muestran empatía en la implementación del proyecto, capaces de brindar todo su apoyo, ya que se encontrarían beneficiados ambas partes con la ejecución del mismo, el cual permitirá activar y mejorar el trabajo de seguimientos de todos los proyectos que sean desarrollados en dicha institución, y con esto colocando a prueba los conocimientos adquiridos por los estudiantes en proceso de formación.

FUNDAMENTO TEÓRICOS

AJAX. Según Wikipedia (2020). Su acrónimo de Asynchronous JavaScript And XML (JavaScript asíncrono y XML), es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications). Estas aplicaciones se ejecutan en el cliente, es decir, en el navegador de los usuarios mientras se mantiene la comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano. De esta forma es posible realizar cambios sobre las páginas sin necesidad de recargarlas, mejorando la interactividad, velocidad y usabilidad en las aplicaciones.

Bootstrap. Según Anarnet.es (2017). Es un framework CSS y Javascript diseñado para la creación de interfaces limpias y con un diseño responsive. Además, ofrece un amplio abanico de herramientas y funciones, de manera que los usuarios pueden crear prácticamente cualquier tipo de sitio web haciendo uso de los mismos.

CSS. Según Wikipedia (2020). Sus siglas en inglés de Cascading Style Sheets), en español «Hojas de estilo en cascada», es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado. Es muy usado

para establecer el diseño visual de los documentos web, e interfaces de usuario escritas en HTML o XHTML. CSS está diseñado principalmente para marcar la separación del contenido del documento y la forma de presentación de este, características tales como las capas o layouts, los colores y las fuentes. Esta separación busca mejorar la accesibilidad del documento, proveer más flexibilidad y control en la especificación de características de presentación, permitir que varios documentos HTML compartan un mismo estilo usando una sola hoja de estilos separada en un archivo .css, y reducir la complejidad y la repetición de código en la estructura del documento.

Framework. Según Anarnet.es (2015). Es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos de software concretos, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software.

HTML. Según Wikipedia (2020). Sus siglas en inglés de *HyperText Markup Language* ('lenguaje de marcas de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del *World Wide Web Consortium* (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. HTML se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.

Javascript. Según Wikipedia (2020). Es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos, basado en prototipos, imperativo, débilmente

tipado y dinámico. Se utiliza principalmente del lado del cliente, implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas³ y JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS).

JQuery. Según Wikipedia (2020). Es una biblioteca multiplataforma de JavaScript, creada inicialmente por John Resig, que permite simplificar la manera de interactuar con los documentos HTML, manipular el árbol DOM, manejar eventos, desarrollar animaciones y agregar interacción con la técnica AJAX a páginas web. Fue presentada el 14 de enero de 2006 en el BarCamp NYC. De acuerdo a un análisis de la Web (realizado en 2017) JQuery es la biblioteca de JavaScript más utilizada, por un amplio margen. jQuery es software libre y de código abierto, posee un doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2, permitiendo su uso en proyectos libres y privados.

PgAdmin. Según Dorantes. C, (2015). Es la herramienta oficial para administrar nuestras bases de datos en PostgreSQL. Nos permite desde hacer búsquedas SQL hasta desarrollar toda nuestra base de datos de forma muy fácil e intuitiva; directamente desde la interfaz gráfica.

PHP. Según Wikipedia (2020). Es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. Fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994. En la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group. PHP originalmente significaba Personal Home Page (Página personal), pero ahora significa: Hypertext Preprocessor.

PostgreSQL o Postgres. Según Wikipedia (2020). Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales orientados a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL, lanzado al mercado el 8 de julio de 1996. Como muchos otros proyectos de código abierto, el desarrollo

de PostgreSQL no es manejado por una empresa o persona, sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores que trabajan de forma desinteresada, altruista, libre o apoyada por organizaciones comerciales. Dicha comunidad es denominada el PGDG (PostgreSQL Global Development Group).

SQL. (sus siglas en inglés Structured Query Language en español lenguaje de consulta estructurada), es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales.² Una de sus principales características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional para efectuar consultas con el fin de recuperar, de forma sencilla, información de bases de datos, así como realizar cambios en ellas. SQL consiste en un lenguaje de definición de datos, un lenguaje de manipulación de datos y un lenguaje de control de datos. El alcance de SQL incluye la inserción de datos, consultas, actualizaciones y borrado, la creación y modificación de esquemas y el control de acceso a los datos. Según Wikipedia (2020).

Yii. Según Readthedocs.io (2020). Es un framework de PHP de alto rendimiento, basado en componentes para desarrollar aplicaciones web modernas en poco tiempo. El nombre Yii significa "simple y evolutivo" en chino. También se puede considerar como un acrónimo de **Yes It Is** (que en inglés significa **Sí, eso es**).

WAMP. Según Gustavo, B (2020). Es un acrónimo que significa Windows, Apache, MySQL y PHP. Es un stack o conjunto de soluciones de software que significa que cuando instalas WAMP, estás instalando Apache, MySQL y PHP en tu sistema operativo (Windows en el caso de WAMP). El significado o lo que representa cada letra:

- «W» significa Windows; también hay LAMP (para Linux) y MAMP (para Mac).
- «A» significa Apache. Apache es el software de servidor que se encarga de servir las páginas web. Cuando solicitas ver una página, Apache cumple tu solicitud a través de HTTP y te muestra el sitio.
- «M» significa MySQL. El trabajo de MySQL es ser el sistema de gestión de base de datos para tu servidor. Almacena toda la información relevante, como el contenido de tu sitio, los perfiles de usuario, etc.
- «P» significa PHP. Es el lenguaje de programación en el cual está escrito WordPress y actúa como aglutinante para toda este stack de soluciones. PHP se ejecuta junto con Apache y se comunica con MySQL.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los siguientes proyectos sirvieron de apoyo para sustentar esta investigación ya que se tomaron en cuenta algunos proyectos previos relacionados con los sistemas automatizados que han contribuido en la mejora de los procesos y servicios que prestan dentro de sus instituciones.

FUNDAMENTOS LEGALES

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Es la Carta Magna vigente en Venezuela, adoptada el 15 de diciembre de 1999 mediante un referéndum popular. El 15 de febrero de 2009, le fue introducida la Enmienda № 1 impulsada por el presidente Hugo Chávez, recibiendo respaldo de diversos sectores y el rechazo de los partidos tradicionales.

Artículo 108, expresa: Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

Artículo 109, expresa: El Estado reconocerá la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material de la Nación. Las universidades autónomas se darán sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley. Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión. Se establece la inviolabilidad del recinto universitario. Las universidades nacionales experimentales alcanzarán su autonomía de conformidad con la ley.

Artículo 110, expresa: El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

LEY DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (LOCTI)

Estimular la capacidad de innovación tecnológica del sector productivo y académico, tanto público como privado. Desarrollar programas de formación necesarios para el desarrollo científico y tecnológico del país. Fortalecer y adecuar la infraestructura de las instituciones de innovación tecnológica. Generar la participación del sector privado, mediante la inversión de recursos financieros para el desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones

Artículo 1, expresa: La presente Ley tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir los lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica, de innovación y sus aplicaciones, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional.

Artículo 2, expresa: Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público y de interés general.

Artículo 3, expresa: Forman parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, las instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos y procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. A tal efecto, forman parte del Sistema: 1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, sus organismos adscritos y

las entidades tuteladas por éstos, o aquéllas en las que tengan participación. 2. Las instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollo, tanto público como privado. 3. Los demás organismos públicos y privados que se dediquen al desarrollo, organización, procesamiento, tecnología e información. 4. Los organismos del sector privado, empresas, proveedores de servicios, insumos y bienes de capital, redes de información y asistencia que sean incorporados al Sistema. 5. Las personas que, a título individual o colectivo, realicen actividades de ciencia, tecnología e innovación.

Artículo 24, expresa: El Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, podrá crear los centros de investigación que considere necesarios para promover la investigación científica y tecnológica en las áreas prioritarias de desarrollo económico y social del país.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN

La Ley Orgánica de Educación, Gaceta Oficial Número 5.929 Extraordinaria del 15 de agosto de 2009, la finalidad de la presente normativa consiste en desarrollar los principios, valores, derechos, garantías y deberes en materia de Educación, así como regular la organización y funcionamiento del Sistema Educativo de la República, de conformidad con los principios constitucionales.

Artículo 1, expresa: La presente Ley tiene por objeto desarrollar los principios y valores rectores, derechos, garantías y deberes en educación, que asume el Estado como función indeclinable y de máximo interés, de acuerdo con los principios constitucionales y orientada por valores éticos humanistas para la transformación social, así como las bases organizativas y de funcionamiento del Sistema Educativo de la República Bolivariana de Venezuela.

La educación universitaria:

Artículo 32, expresa: La educación universitaria profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivas o reflexivas, sensibles y comprometidas o comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país, iniciado en los niveles educativos precedentes. Tiene como función la creación, difusión, socialización, producción, apropiación y conservación del conocimiento en la sociedad, así como el estímulo de la creación intelectual y cultural en todas sus formas. Su finalidad es formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas. La educación universitaria estará a cargo de instituciones integradas en un subsistema de educación universitaria, de acuerdo con lo que establezca la ley especial correspondiente y en concordancia con otras leyes especiales para la educación universitaria. La ley del subsistema de educación universitaria determinará la adscripción, la categorización de sus componentes, la conformación y operatividad de sus organismos y la garantía de participación de todos y todas sus integrantes. Principios rectores de la educación universitaria.

REGLAMENTO INTERNO DE LA UNIDAD CURRICULAR PROYECTO:

Artículo 2, expresa: El Proyecto socio integrador, socio tecnológico o socio productivo, es requisito indispensable para el otorgamiento del Certificado y/o Título respectivo de cada PNF.

Artículo 3, expresa: Los Proyectos son un aporte significativo a la solución de problemas vinculados al área profesional y de las comunidades u organizaciones que son sujetos y objeto de estudio y que debe cumplir con el

propósito o tema generador por trayecto. Es un trabajo de investigación acción participativa y aplicada o de desarrollo tecnológico.

Artículo 4, expresa: Los Proyectos son el eje central del PNF, comprenden la integración multidimensional de saberes y conocimientos, así como su contraste con la práctica en la resolución de problemas, desarrollo de potencialidades y mejora de la calidad de vida de las comunidades, sectores productivos, u otras organizaciones que tengan incidencia en el desarrollo sostenible regional y nacional, vinculados a los lineamientos del Plan de la patria 2013 -2019 con base a las características de los PNF, Los Proyectos deben convertirse en propuestas de cambios dentro de las Comunidades u otras organizaciones. Los cambios deben darse en virtud de superar el problema y también para que los miembros de las mismas, internalicen los nuevos valores y enfoques en los cuales prevalezcan relaciones de cooperación, trabajo en equipo, asumir riesgos y enfrentar retos, respeto al ser humano y motivación al logro.

PLAN NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Objeto del Plan:

Artículo 10, expresa: El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación es el instrumento de planificación y orientación de la gestión del Ejecutivo Nacional, para establecer los lineamientos y políticas nacionales en materia de ciencia, tecnología e innovación, así como para la estimación de los recursos necesarios para su ejecución.

Criterios de ejecución del Plan:

Artículo 15, expresa: El desarrollo y ejecución del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y los mecanismos operativos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación se regirán por los siguientes

criterios: 1. Funcionamiento interactivo y coordinado entre los elementos, instituciones y normas que lo conforman. 2. Respeto a la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, alentando la creación del conocimiento, estimulando los enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios y disponiendo de la capacidad de adaptación necesaria para responder a las demandas de la sociedad. 3. Promoción de la descentralización estatal y municipal, de la desconcentración y del crecimiento armónico del país. 4. Establecimiento de alianzas estratégicas entre el sector público y privado en un marco que facilite la transferencia y el aprovechamiento de los conocimientos por la sociedad venezolana. 5. Promoción de la participación de los integrantes del Sistema y de otros miembros de la sociedad.

Ley Especial Contra los Delitos Informáticos (30 de octubre de 2001 – Gacetas Oficial N° 37.313):

La presente Ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de informática, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualesquiera de sus componentes, o de los delitos cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en esta ley.

La ley contiene el significado de palabras importantes en el área de informática, tecnología y ciencia la cual comprende por: tecnología de información, sistema, data, información, documento, computador, hardware, firmware, seguridad, virus, etc.

Tiene previsto regular todos los actos que involucre delito informático para garantizar la seguridad necesaria para los usuarios. Las sanciones para las personas con fines perjudiciales incluyen de penas de privación de libertad y pago de unidades tributarias que dependerá del delito cometido. A

continuación, una tabla con los diferentes delitos y sus respectivas sanciones:

Delito	Privación de libertad	Unidades Tributarias (ut)
Sabotaje / daño de sistemas	Cuatro a ocho años / Cinco a diez años	400 a 800 ut / 500 a 1000 ut
Fraude	Tres a seis años	300 a 600 ut
Posesión de equipos	Tres a seis años	300 a 600 ut
Espionaje informático	Tres a seis años	300 a 600 ut
Falsificación de documentos	Tres a seis años	300 a 600 ut
Hurto	Dos a seis años	200 a 600 ut
Oferta engañosa	Uno a cinco años	100 a 500 ut
Acceso indebido	Uno a cinco años	10 a 50 ut

La Asamblea Nacional De La República Bolivariana De Venezuela. Decreta la Siguiete, Ley Especial Contra Los Delitos Informáticos aquí se hace referencia algunos artículos.

Artículo 1. Objeto de la Ley. La presente Ley tiene por objeto la protección integral de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos contra tales sistemas o cualesquiera de sus componentes, o de los delitos cometidos mediante el uso de dichas tecnologías, en los términos previstos en esta Ley.

Artículo 3. Extraterritorialidad. Cuando alguno de los delitos previstos en la presente Ley se cometa fuera del territorio de la República, el sujeto activo quedará sometido a sus disposiciones si dentro del territorio de la República se hubieren producido efectos del hecho punible, y el responsable no ha sido juzgado por el mismo hecho o ha evadido el juzgamiento o la condena por tribunales extranjeros.

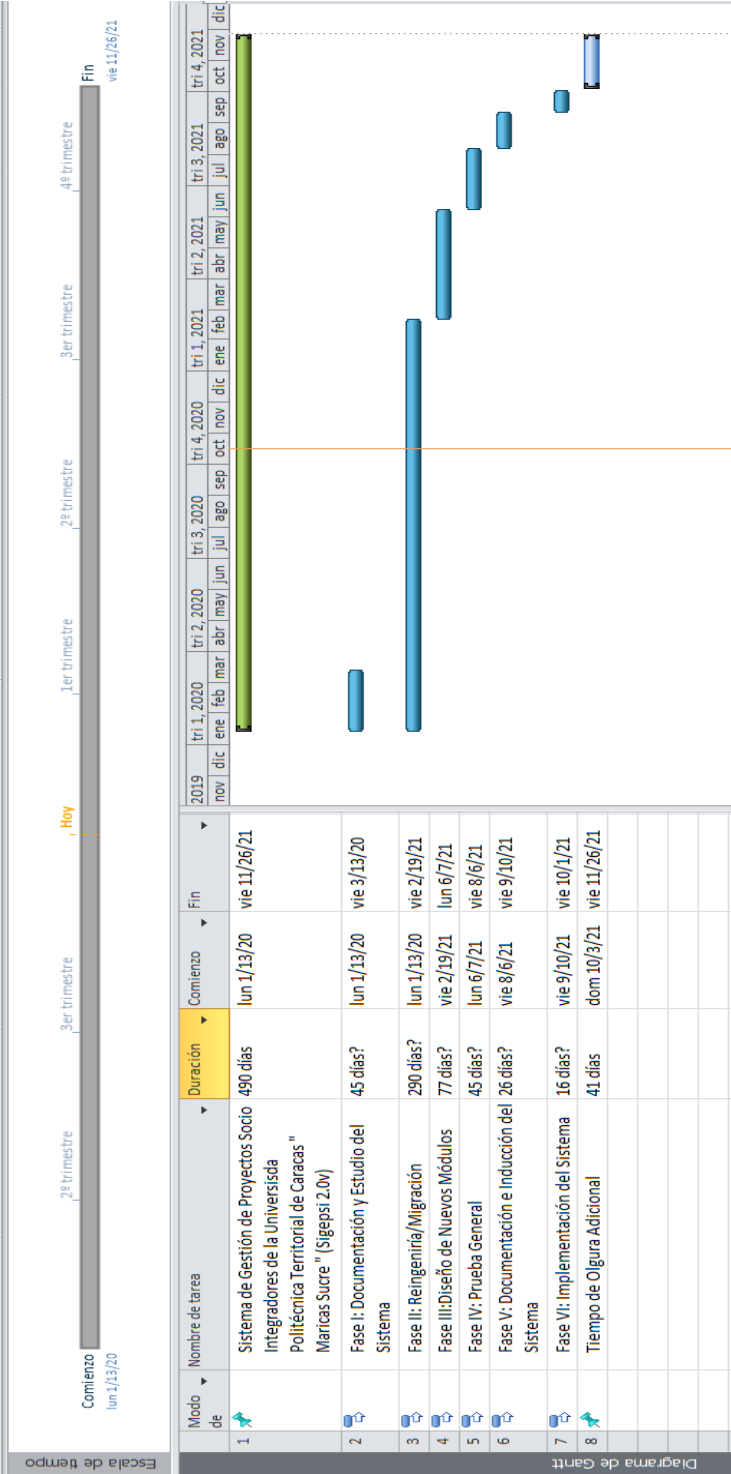
Artículo 6. Acceso indebido. Toda persona que sin la debida autorización o excediendo la que hubiere obtenido, acceda, intercepte, interfiera o use un sistema que utilice tecnologías de información, será penado con prisión de uno a cinco años y multa de diez a cincuenta unidades tributarias.

Incurrirá en la misma pena quien destruya, dañe, modifique o inutilice la data o la información contenida en cualquier sistema que utilice tecnologías de información o en cuales quiera de sus componentes. De los Delitos Contra la Privacidad de las Personas y de las Comunicaciones.

Artículo 20. Violación de la privacidad de la data o información de carácter personal. Toda persona que intencionalmente se apodere, utilice, modifique o elimine por cualquier medio, sin el consentimiento de su dueño, la data o información personales de otro o sobre las cuales tenga interés legítimo, que estén incorporadas en un computador o sistema que utilice tecnologías de información, será penada con prisión de dos a seis años y multa de doscientas a seiscientas unidades tributarias.

La pena se incrementará de un tercio a la mitad si como consecuencia de los hechos anteriores resultare un perjuicio para el titular de la data o información o para un tercero.

PLANIFICACIÓN



FASE III

Metodología de Investigación Acción Participativa

Según PERÉZ, M. (2019). Es una manera de Investigación que incluye a todos los Involucrados de la Comunidad, permitiéndoles ser protagonistas de la Experiencia de Investigación, y de los procesos de transformación de su realidad, a partir de la reflexión de toda la información recolectada, siendo importante este método porque permite a cada integrante de la Comunidad, sentirse parte de todas aquellas soluciones, y de todos y cada uno de los avances que se logren en la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGSA. L, (2018).

“Definición de Factibilidad “. Alegsa.com.ar

Fuente: <http://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>

Axarnet. (2017).

“Concepto de Bootstrap”. Axarnet.es

Fuente: <https://axarnet.es/blog/bootstrap>

DORANTES. C. (2015).

“Concepto de PgAdmin”. Platzi.com

Fuente: <https://platzi.com/blog/que-es-postgresql/>

GUSTAVO, B. (2020).

“Definición de Wamp”. Hostinger.es

Fuente: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-wamp/>

OLLARI. M, (2013).

“Concepto de framework”. Zigla.la

Fuente: <https://zigla.la/blog/el-mapeo-de-actores-como-herramienta-visual-para-el-diagnostico-de-un-programa>

Orix Systems (2015).

“Concepto de framework”. Orix.es

Fuente: <https://www.orix.es/que-es-un-framework-y-para-que-se-utiliza>

PERÉZ, M. (2019).

“Qué es la Metodología de Investigación Acción Participativa”.

Monografía.com

Fuente: <https://www.monografias.com/trabajos89/metodo-iap/metodo-iap.shtml>

Readthedocs.io (2020).

“Concepto de Yii”. Yii2-framework.readthedocs.io

Fuente: <https://yii2-framework.readthedocs.io/en/stable/guide-es/intro-yii/>

Wikipedia. (2020).

“Definición de AJAX”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/AJAX>

Wikipedia. (2020).

“Definición de CSS”. Es.wikipedia.org

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Hoja_de_estilos_en_cascada

Wikipedia. (2020).

“Definición de HTML”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>

Wikipedia. (2020).

“Definición de Javascript”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/JavaScript>

Wikipedia. (2020).

“Definición de JQuery”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/JQuery>

Wikipedia. (2020).

“Definición de PHP”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/PHP>

Wikipedia. (2020).

“Definición de PostgreSQL”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL>

Wikipedia. (2020).

“Definición de SQL”. Es.wikipedia.org

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/SQL>