



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO



DESARROLLO DE UN PROTOTIPO FUNCIONAL DE ALMACENAMIENTO DE ARTICULOS PARA LA ALCALDIA DE CARIRUBANA.

Tutor Académico:

Ing. Gabriel Alfonso Davila Diaz

Tutor Institucional:

Ing. Angel Javier Lugo Acosta

Autor:

Fernando Fabian Escarra Gotopo

8 de Diciembre 2016



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO



DESARROLLO DE UN PROTOTIPO FUNCIONAL DE ALMACENAMIENTO DE ARTICULOS PARA LA ALCALDIA DE CARIRUBANA.

Informe Final de Pasantías de Sistemas presentado a la Universidad
Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana
para optar a Título de Ingeniero de Sistemas

Tutor Académico:

Ing. Gabriel Alfonso Davila Diaz

Tutor Institucional:

Ing. Angel Javier Lugo Acosta

Autor:

Fernando Fabian Escarra Gotopo

8 de Diciembre 2016

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO
UNEFA



INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL
REALIZADA EN LA INSTITUCIÓN

TUTOR (A) ACADÉMICO (A)	TUTOR (A) INSTITUCIONAL
Apellidos y Nombres: Davila Diaz, Gabriel Alfonso	Apellidos y Nombres: Lugo Acosta, Angel Javier
Cedula de Identidad: 11.764.635	Cedula de Identidad: 12.873.757
Estudiante:	
Apellidos y Nombres: Escarra Gotopo, Fernando Fabian	
Cedula de Identidad: 22.604.511	
Carrera y/o Especialidad: Ingenieria de Sistemas	

Punto Fijo, Diciembre 2016



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO**



**APROBACIÓN DEL INFORME
TUTOR(A) INSTITUCIONAL**

Quien suscribe, **ING.ÁNGEL JAVIER LUGO ACOSTA** titular de la cédula de identidad **12.873.757** en mi carácter de Tutor(a) institucional de las prácticas profesionales desarrolladas por el(la) bachiller, **FERNANDO FABIAN ESCARRA GOTOPO** titular de la cédula de identidad **22.604.511**, en la **ALCALDÍA DE CARIRUBANA, ESTADO FALCÓN** durante el período desde 26/08/2016 hasta 20/11/2016 considero que de acuerdo a los requisitos exigidos por la institución el (la) Bachiller reúne los méritos suficientes para ser **APROBADO(A)**, con una calificación de _____ puntos.

En la ciudad de Punto Fijo, a los días ___ del mes de _____ de 2016.

**Tutor (a) Institucional
ING.ÁNGEL JAVIER LUGO ACOSTA
CI: 12.873.757**

SELLO DE LA INSTITUCIÓN



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO



APROBACIÓN DEL INFORME
TUTOR(A) ACADÉMICO(A)

Quien suscribe, el (la) profesor(a): **ING. GABRIEL ALFONSO DAVILA DIAZ**, titular de la cédula de identidad número **11.764.635**, en condición de Tutor(a) Académico(a) designado(a) por el departamento de Prácticas Profesionales, adscrito a la División Académica de la **UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA DE LA FUERZA ARMADA (UNEFA)**, **Núcleo Falcón**, hace constar que el informe final presentado por el (la) bachiller: **FERNANDO FABIAN ESCARRA GOTOPO**, titular de la cédula de identidad número **22.604.511**, como uno de los requisitos parciales para optar al título de **INGENIERIA DE SISTEMAS**, reúne las condiciones y méritos suficientes para ser **APROBADO(A)**, con una calificación de _____ puntos.

En la ciudad de Punto Fijo, a los ___ días del mes de _____ de 2016.

Tutor(a) Académico(a)
ING. GABRIEL ALFONSO DAVILA DIAZ.
ING. C.I. N° 11.764.635



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA DEFENSA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
DE LA FUERZA ARMADA NACIONAL BOLIVARIANA
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS PROFESIONALES
NÚCLEO FALCÓN
EXTENSIÓN PUNTO FIJO



APROBACIÓN DEL INFORME
DOCENTE EVALUADOR

Quien suscribe, el (la) profesor(a): _____, titular de la cédula de identidad número _____, en condición de Evaluador del Informe designado(a) por la Coordinación de Prácticas Profesionales de la UNEFA Falcón Extensión Punto Fijo, hago constar que el informe final presentado por el (la) bachiller: **FERNANDO FABIAN ESCARRA GOTOPO**, titular de la cédula de identidad número **22.604.511**, como uno de los requisitos parciales para optar al título de **INGENIERIA DE SISTEMAS**, reúne las condiciones y méritos suficientes para ser **APROBADO(A)**, con una calificación de _____ (en números) puntos _____ (letras).

En la ciudad de Punto Fijo, a los ___ días del mes de _____ de 2016.

NOMBRES Y APELLIDOS
Docente Evaluador del Informe
C.I. N° _____

INDICE GENERAL

	Pág.
APROBACIÓN DEL INFORME TUTOR(A) INSTITUCIONAL	II
APROBACIÓN DEL INFORME TUTOR(A) ACADEMICO	III
APROBACIÓN DEL INFORME DOCENTE EVALUADOR	IV
INTRODUCCIÓN	7
1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN	9
Ubicación Geográfica	9-10
Visión	11
Misión	11
Objetivos de la institución	12
Estructura Organizativa	13
Descripción del Departamento donde se Desarrolló la Práctica Profesional	21
Nombre del Jefe o del Encargado del Departamento	23
Funciones del Departamento	23
2. ÁREA DE ATENCIÓN	24
3. PLAN DE ACTIVIDADES	27
4. LOGROS DEL PLAN DE ACTIVIDADES	28-48
5. CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS DURANTE LAS PRACTICAS PROFESIONALES	49-50
CONCLUSIONES	51-52
RECOMENDACIONES	53-55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	56-58
ANEXOS	59

INDICE DE GRAFICOS

	Pág.
Ubicación de la Alcaldía de Carirubana. (Vía Mapa)	10
Ubicación de la Alcaldía de Carirubana. (Vía Satélite)	10
Estructura Organizativa de la Empresa	13
Estructura Organizativa OTI	22

INTRODUCCION

Las prácticas profesionales, también denominadas pasantías constituyen la formación práctica del estudiante donde se desarrolla en el ámbito laboral, y se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante toda la formación académica universitaria, así como también la capacidad de desenvolverse en el entorno y reaccionar a diversas situaciones que se presentan cotidianamente en la vida laboral, las cuales coadyuvan en gran medida a la formación como profesionales, ya que el período de pasantías contribuye a saltar esa barrera en la que muchos se encuentran donde no han podido optar a un puesto de trabajo, debido a que carecen de experiencia laboral como profesionales.

Considerando lo anteriormente planteado, las prácticas profesionales son una etapa importante en la formación de los estudiantes, ya que también es considerada la primera experiencia de ámbito laboral de algunos de los mismos, por lo que el practicante tiene el deber de cumplir con los requisitos y normas pertinentes, ya que en el momento de ejercer las prácticas en una institución o ente tiene la responsabilidad de cumplir con las normativas de las mismas, tanto como los trabajadores que en esta laboran, ya que como anteriormente se ha mencionado durante el periodo de las practicas el estudiante se desenvuelve y desarrolla en un ámbito profesional donde debe cumplir los reglamentos establecidos durante su periodo de pasantías.

En este sentido, las prácticas profesionales tuvieron lugar en la Alcaldía de Carirubana, la institución gubernamental del municipio el cual es un ente público encargado de diversas funciones como la administración de los servicios públicos de las comunidades y velar por los mismos, así como

también la recaudación de impuestos municipales, y elaborar las políticas que permiten la incorporación integral de las comunidades; promueve la participación y protagonismo en la formación de las comunidades, en la gestión pública la ejecución y control de las mismas, para lograr la finalidad la cual es avanzar en el desarrollo social, económico y cultural de los habitantes.

De acuerdo con lo anterior, el entorno de sistemas la Alcaldía de Carirubana posee un alto potencial tecnológico que brinda a los usuarios un sistema adaptado a sus necesidades; también, cuenta con herramientas y equipos de última generación por lo que para los practicantes en formación como ingenieros de sistemas es un lugar adecuado y apto para la realización de prácticas profesionales, ya que posee un entorno donde el desenvolvimiento como profesionales es totalmente ideal para el ámbito informático; por esta razón la Alcaldía de Carirubana es una institución que brinda al practicante conocimientos nuevos ya que la tecnología avanza y mejora conforme avanza el tiempo; así, además de poner en prácticas sus conocimientos a su vez se aprende y adquiere experiencia educativa y profesional.

Así mismo, la oficina de Tecnología de la Información (OTI) es donde se administra y manejan los sistemas informáticos, también es la encargada del mantenimiento y la corrección de errores que se presenten en los sistemas, de igual manera se encarga del soporte técnico de los equipos pertenecientes a dicha institución, por esto y las demás razones antes mencionada dicha institución es una opción ideal para todo estudiante en condición de practicante de la rama de sistemas o informática.

1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Alcaldía de Carirubana es el ente encargado de la recaudación de impuestos municipales, así como también de velar y administrar los servicios públicos, con la finalidad de impulsar el desarrollo del municipio tanto económico, social y cultural, así como de los ciudadanos que conforman las comunidades; esta institución pública se encarga de igual modo de producir las políticas de incorporación integral de las comunidades promoviendo la participación de los mismos para garantizar a los habitantes del Municipio Carirubana la plena satisfacción de sus necesidades mediante la eficiente prestación de los servicios públicos y la administración transparente de los recursos.

Ubicación Geográfica

La Alcaldía del Municipio Carirubana está ubicada en la Av. Rafael González entre la Av. Las Acacias y Los Caobos, antigua Av. Táchira.



Grafico 1: Ubicación de la Alcaldía de Carirubana. (Vía Mapa)

Fuente: Google Maps.

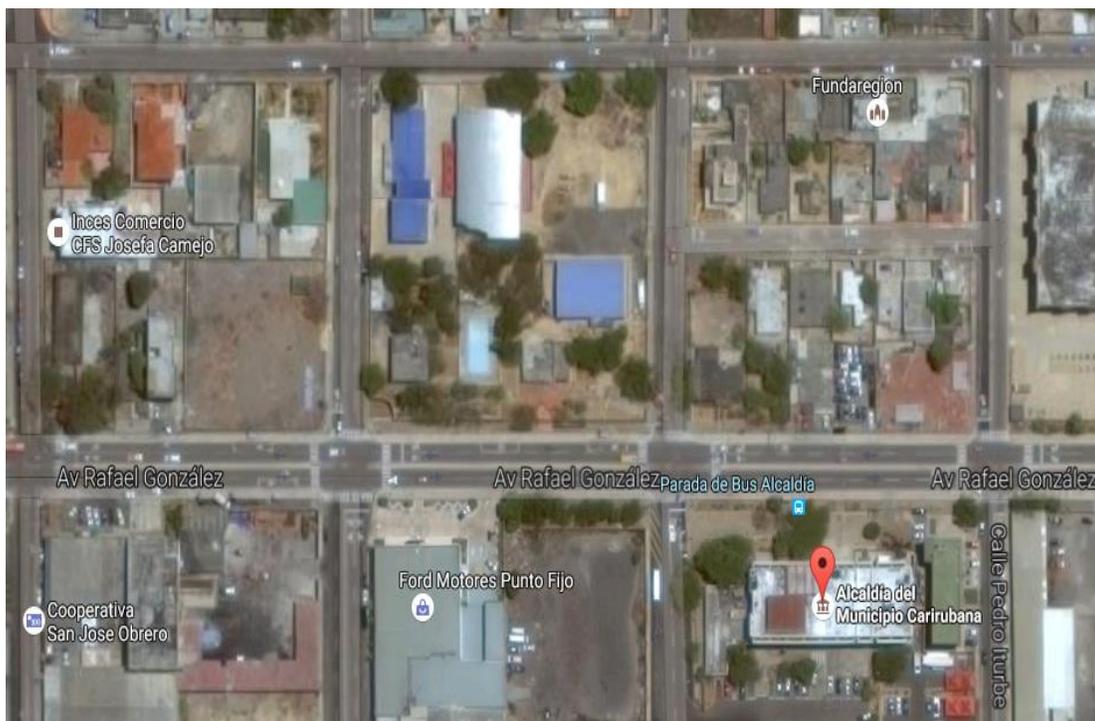


Grafico 2: Ubicación de la Alcaldía de Carirubana. (Vía Satélite)

Fuente: Google Earth.

Visión

Convertir al Municipio Carirubana en un ejemplo de eficiencia gubernamental dentro del Estado Falcón y la República Bolivariana de Venezuela, brindar a sus habitantes un alto nivel de calidad de vida a través de la efectiva prestación de los servicios públicos, la administración transparente de los recursos y la participación activa de la comunidad en la gestión municipal constituyéndose así en una institución fortalecida y eficiente.

Misión

Garantizar a los habitantes del Municipio Carirubana la plena satisfacción de sus necesidades mediante la eficiente prestación de los servicios públicos y la administración transparente de los recursos, impulsando el desarrollo sustentable de la zona y la participación ciudadana en la gestión de gobierno, tal como lo establecen las leyes de la República Bolivariana de Venezuela.

Objetivos de la Institución

- ✓ Administrar los bienes patrimoniales y municipales.
- ✓ Elaborar las ordenanzas y reglamentar las actividades económicas y sociales que se realizan en la jurisdicción del municipio.
- ✓ Salvaguardar la integridad de los ciudadanos, siendo el responsable del mantenimiento de los servicios públicos y de la ejecución de todas aquellas actividades orientadas a la satisfacción de las necesidades de la colectiva.
- ✓ Brindar atención e información a las comunidades sobre sus posibilidades de utilizar a los servicios que presta la UPP (Unidad de Planes y Proyectos) e informar sobre los status de los proyectos que les incumben.
- ✓ Formular proyectos de obras y adquisiciones necesarias para mejorar la calidad de vida del municipio.
- ✓ Evaluar propuestas de proyectos presentados por las comunidades.
- ✓ Brindar asesorías y dictar talleres referentes a la formulación de proyectos y las posibilidades de financiamiento.
- ✓ Solucionar las diferentes necesidades que presenten las comunidades del Municipio Carirubana.

Estructura Organizativa

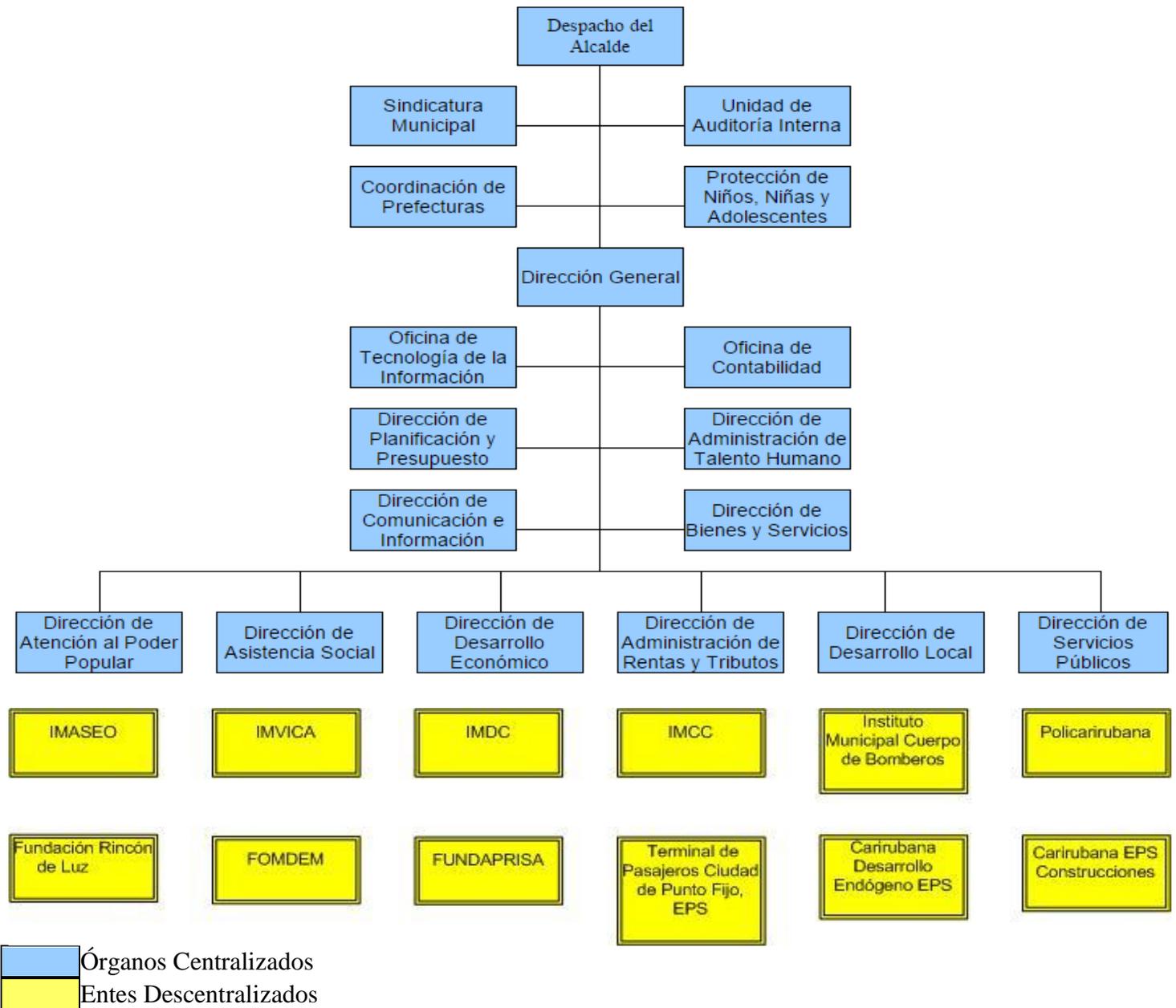


Grafico 3: Estructura Organizativa de la Empresa.

Fuente: Página Web de la Alcaldía de Carirubana.

Descripción Órganos Centralizados

Despacho del Alcalde: El Despacho del Alcalde es la dirección encargada de responder por las relaciones entre el Alcalde y la comunidad del Municipio Carirubana, así como con las otras direcciones e institutos de la Alcaldía.

Sindicatura Municipal: es el órgano de apoyo jurídico encargado de ejercer la representación legal del Municipio Valencia, defender judicial y extrajudicialmente sus intereses servir de órgano de consulta de la Administración Pública Municipal y de los ciudadanos que así lo soliciten dentro del área de su competencia.

Unidad de Auditoría Interna: evalúa objetivamente los actos jurídicos o eventos de carácter técnico, económico y administrativo, con el fin de determinar la correspondencia entre estos y las disposiciones legales vigentes.

Coordinación de Prefecturas: Es una unidad adscrita a la Dirección de Asuntos civiles, posee funciones administrativas y de Orden Publico que van orientados a la recepción de denuncias por motivo de alteraciones a la convivencia ciudadana y paz social, actuando como ente mediador y conciliador en la búsqueda de soluciones pacíficas. Asimismo, emite constancias, permisos y otros documentos de interés individual o Social necesario para la obtención de documentos legales.

Protección de Niños, Niñas y Adolescentes: El Consejo de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes es un órgano administrativo que en cada municipio se encarga de garantizar y restituir los derechos de los niños, niñas y adolescentes individualmente considerados, en el caso en que exista una amenaza o una vulneración. Los Consejos de protección, forman parte de la estructura administrativa y presupuestaria de las alcaldías, pero ejerciendo plena autonomía en el ejercicio de sus atribuciones.

Dirección General: Planifica, coordina y controla la gestión administrativa, garantizando la operatividad de la Alcaldía y vigilando que todas las dependencias de la Alcaldía ejecuten satisfactoriamente sus programas y proyectos.

Oficina de Tecnología de la Información: El Departamento de OTI tiene por objetivo gestionar eficiente y eficazmente los recursos, la infraestructura y servicios tecnológicos de la institución, mediante la administración, mantenimiento y desarrollo de sistemas de información y servicios informáticos que apoyen los procesos realizados por usuarios internos y la realización de trámites y obtención de servicios por parte de usuarios externos.

Oficina de Contabilidad: Tiene por objetivo registrar y clasificar todas las operaciones y transacciones contables de las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio Carirubana, para generar los estados financieros requeridos para la toma de decisión, en cuanto a la asignación y utilización de recursos.

Dirección de Planificación y Presupuesto: Nuestro objetivo es coordinar el buen desempeño de los procesos de planificación y de formulación, ejecución y control del presupuesto del Municipio y asegurar que estos se correspondan con una estructura organizativa que potencie la integración de las distintas acciones para el logro de los objetivos.

Dirección de Administración de Talento Humano: tiene como misión, planificar, dirigir, coordinar, administrar y controlar con eficacia y eficiencia el recurso humano de la Alcaldía. Garantizar la gestión y puntual cumplimiento de los beneficios laborales de todos los trabajadores; establecer la política de adiestramiento y captación del recurso humano que armonice las aspiraciones del desarrollo de nuestra Alcaldía, procurando un bienestar social y económico que contribuye al excelente de las funciones de cada uno de nuestros trabajadores.

Dirección de Comunicación e Información: Planifica, dirige y cubre los eventos o giras en las que participe el Gobernador del Estado y su tren ejecutivo; además de hacer el enlace entre los diferentes medios de comunicación y la comunidad.

Dirección de Bienes y Servicios: La dirección de Bienes y Servicios tiene como finalidad propiciar que los bienes y servicios se administren atendiendo criterios técnicos y económicos, promover el mantenimiento adecuado de los bienes de la Administración Central, favorecer el desarrollo de mecanismos ágiles y eficientes para disponer de los bienes en desuso u obsoletos.

Dirección de Atención al Poder Popular: Contribuir a la consolidación del poder constituyente desde las bases comunitarias, brindando información oportuna, cónsona y contextualizada, además de canalizar ante las instancias competentes, las solicitudes, denuncias, quejas, sugerencias, inquietudes y peticiones que efectúen las y los ciudadanos y colectivos sociales.

Dirección de Asistencia Social: Tiene por objeto brindar atención y asistencia, en todo momento al público en general, sin ninguna distinción, bien sea en forma individual o comunidades organizadas, a fin de gestionar ante los organismos públicos y privados las Solicitudes a Ayuda.

Dirección de Desarrollo Económico: Entre sus funciones abarcan apoyar el desarrollo y fortalecimiento de las empresas existentes en el Municipio, especialmente los micros y pequeñas. Mejorar las condiciones para la actividad empresarial. Fomentar la integración y/o diversificación de la estructura productiva y de servicios, coordinar con otras entidades territoriales y gubernamentales programas y proyecto con impacto potencial en la economía local.

Dirección de Administración de Rentas y Tributos: tiene como objeto la aplicación y regulación de la legislación tributaria en la jurisdicción del Municipio Carirubana, en todo lo concerniente a la recaudación, determinación, liquidación y control de los tributos municipales y sus accesorios, la recaudación de otros ingresos parafiscales.

Dirección de Desarrollo Local: se encarga de la elaboración de políticas, planes y proyectos específicos a la promoción de las actividades productivas de la Comuna, desarrollando para ello gestiones tanto a nivel nacional como internacional, Organizar y mantener servicios para apoyar las actividades productivas en la comuna. Elaborar políticas y proyectos para el desarrollo productivo local. Fomentar y apoyar el desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa en la comuna.

Dirección de Servicios Públicos: Es la encargada de velar por el desarrollo y mantenimiento del municipio a través de las diferentes áreas de servicios, planificar, dirigir y cumplir los programas de mantenimiento de infraestructura, soporte de los servicios públicos del Municipio de Carirubana.

Descripción Órganos Centralizados

IMASEO: Imaseo un Instituto prestador del servicio de aseo urbano, preocupado por la satisfacción de las necesidades de los habitantes del Municipio Carirubana.

IMVICA: Es el Instituto Municipal de la Vivienda de carirubana, se encarga de supervisar las diversas obras y funciones realizadas para la satisfacción de los habitantes del municipio, como construcciones, electrificación, asfalto y reparación de las calles.

IMDC: Es el Instituto Municipal del Deporte Carirubana el cual se encarga de coordinar y gestionar los próximos eventos deportivos a realizar en el municipio.

IMCC: Instituto Municipal de Cultura de Carirubana es el ente encargado de supervisar y gestionar los eventos culturales en el municipio para el desarrollo de buenos ciudadanos.

Instituto Municipal Cuerpo de Bomberos: El cuerpo de bomberos ayuda a proteger a la comunidad de Carirubana, asesorando e informando a los ciudadanos acerca de la seguridad y prevención de incendios. Se les llama a luchar contra los incendios y también frente a las emergencias, tales como accidentes de carreteras, rescates en inundaciones y distintas situaciones que se presenten en el municipio para la protección de los habitantes.

Policarirubana: El Instituto Autónomo de Policía Municipal Bolivariana de Carirubana tiene como misión proteger y garantizar los derechos de las personas frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad, riesgo o daño para su integridad física.

Fundación Rincón de Luz: Es un ente beneficiario que se encarga de aportar ayuda a los ciudadanos mediante actividades sociales, donaciones, con el compromiso de hacer una ciudad mejor a lo largo de los cinco años que lleva creciendo con la comunidad de Carirubana, habiendo realizado programas como Atención al embarazo de adolescentes, donaciones de canastillas a madres adolescentes, entre otros programas de avance social.

FOMDEM: Fondo municipal de desarrollo del pequeño empresario fomdem, una institución crediticia creada en el año 2005 para el impulso de empresas.

FUNDAPRISA: Es una Fundación para la Atención Primaria de Salud, la cual tiene por misión el servir de ente cooperador de la red primaria de salud y satisfacer las necesidades de las comunidades carirubanenses a través de políticas de promoción y prevención sanitaria, de la Fundación para la Atención Primaria de Salud (Fundaprisa) Ubicada en el Edif. de la Alcaldía de Carirubana.

Las Empresas de Producción Social (EPS): Están orientadas a producir obras, bienes y servicios en las cuales el trabajo tiene significado propio y auténtico. No debe existir discriminación en el trabajo, Ni privilegios según la jerarquía, debe existir igualdad entre sus integrantes, basadas en una proyección recíproca y protagónica y de régimen de propiedad estatal o colectiva. Entre las cuales están:

EPS Terminal de Pasajeros Ciudad de Punto Fijo: es una moderna estructura de dos plantas, cuya capacidad de movilización supera las 15.000 personas diariamente, además cuenta con 420 puestos de estacionamientos, 38 locales para brindar alimento y suvenires a los usuarios, así como vigilancia permanente. Fue inaugurado el 20 de marzo de 2010, y es considerado uno de los terminales más modernos de toda Venezuela.

Carirubana Desarrollo Endógeno y Carirubana EPS Construcciones:

Empresas de producción social dedicadas al desarrollo endógeno y las construcciones de las propiedades locales y urbanizaciones del municipio.

Descripción del Departamento donde se Desarrolló la Práctica Profesional.

El departamento OTI (Oficina de Tecnología de la Información) está encargado de coordinar y controlar todas las actividades y procesos de información automatizada de la municipalidad, encargado también de supervisar y programar dichas actividades; de igual manera se encarga de proporcionar el soporte técnico a los equipos computacionales y demás bienes tecnológicos de la Alcaldía de Carirubana.



Grafico 4: Estructura Organizativa de OTI (Oficina de Tecnología de la Información).

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información.

Nombre del jefe o del encargado del departamento

El jefe Asesor de la Oficina de Tecnología de la Información (OTI) Ingeniero de sistemas Ángel Javier Lugo Acosta graduado en la Universidad José Gregorio Hernández, Maracaibo, Edo. Zulia en el año 2008, anterior a ello se profesionalizo como tecnico superior en informatica en el Instituto Universitario de Tecnología Readic UNIR, Maracaibo, Edo. Zulia en el año 1996 el cual tiene conocimientos de lenguaje de programacion basado en herramientas web de 4ta y 5ta generacion, manejo de base de datos, redes de telecomunicaciones LAN, WAN, Wirelless, Protocolos de Comunicación. Manejo de Procesos de la Administración Pública Municipal. Ensamblaje y Configuración de PC. Gerencia de Unidad de Informática y/o Centro de Cómputo. Manejo de Sistemas Operativos Libres y Privativos.

Funciones del Departamento:

El departamento se encarga de diversas funciones para mantener en condiciones óptimas los sistemas tecnológicos de la Alcaldía de Carirubana principalmente se encarga de controlar los procesos de la institución a través de los sistemas informáticos, como también del análisis, revisión, reparación y mantenimiento lógico y físico de los servidores y equipos computacionales, también lleva la administración de la data en la red que pertenecen al municipio de Carirubana.

También tienen el control de la ejecución presupuestaria de la oficina de informática, se elaboran reportes de los servicios efectuados como mantenimientos preventivos, correctivos de los equipos pertenecientes a los departamentos de la institución y demás entes dependientes de la misma.

2. ÁREA DE ATENCIÓN

El practicante fue asignado a la oficina de Tecnología de la Información (OTI) lugar donde cumplió con diversas actividades competentes a la carrera, poniendo a prueba los conocimientos adquiridos durante su formación académica; de esta manera, se pudo ratificar los conocimientos que posee en cuanto a su campo y a su vez se adquirieron nuevos conocimientos durante la practica con respecto a las tecnologías usadas para programar y realizar las funciones de sistemas que abarca el departamento OTI.

También, en dicha área de atención se encargan de ofrecer soporte a sistemas tecnológicos de los entes dependientes de la alcaldía de Carirubana, tanto a los centralizados (aquellos que están dentro del complejo físico) como descentralizados (los órganos externos a la institución), los cuales son: IMASEO, IMVICA, IMDC, IMCC, Instituto Municipal Cuerpo de Bomberos, Policarirubana, FUNDACION RINCON DE LUZ, FOMDEM, FUNDAPRISA y los EPS como el terminal de pasajeros, Carirubana de desarrollo y Carirubana de construcciones.

Así, partiendo de las funciones que ejerce el departamento, se debe destacar que es un lugar adecuado para el cumplimiento de las prácticas profesionales donde los practicantes pueden desarrollar aprendizajes valiosos en las áreas de atención y un crecimiento profesional amplio, debido a que OTI es un departamento importante en el área tecnológica para la

institución puesto a que se responsabiliza del funcionamiento correcto del sistema y equipos tecnológicos que allí operan, además de encargarse de la implementación de las tendencias en cuanto a la tecnología y sistemas informáticos se refiere.

Las prácticas profesionales están orientadas en lo establecido en el Plan de la Patria, el cual presenta 5 objetivos históricos y nacionales que están orientados al desarrollo y sustentabilidad de la nación; posterior a esto el trabajo de pasantía va enmarca en el I objetivo histórico *“Defender, expandir y consolidar el bien máspreciado que hemos reconquistado después de 200 años: La Independencia Nacional”*, donde en su objetivo nacional 1.5 narra lo siguiente: *“Desarrollar nuestras capacidades científico-tecnológicas vinculadas a las necesidades del pueblo”* que a su vez contribuye con el objetivo específico 1.5.3.1 el cual indica: *“Desarrollar aplicaciones informáticas con sentido crítico y atendiendo a las necesidades sociales”*.

Aunado a esto las prácticas profesionales están enmarcadas dentro de las líneas de investigación de la universidad las cuales se ven íntimamente relacionadas con los objetivos del plan de la patria, si bien es cierto las líneas de investigación delimitan uno o varios temas de exploración en una rama específica. Partiendo de esto el desarrollo de las prácticas profesionales es fundamentado por la siguiente línea de investigación *“Desarrollo de una nueva política internacional”* seguido por la subárea *“participación tecnológica para la soberanía nacional”*.

En relación con lo anteriormente mencionado el proyecto asignado al practicante es el desarrollo de un prototipo funcional, basado en la

interacción del usuario con el inventario de la institución donde el mismo debe albergar la disponibilidad de los recursos de la empresa y los movimientos del stock. Finalmente, el desarrollo de este prototipo funcional contribuye con la sustentabilidad de la soberanía nacional, así como también la sustentabilidad del ente donde se desarrollaron las prácticas profesionales.

3. PLAN DE ACTIVIDADES:



PLAN DE ACTIVIDADES



Nombres, Apellidos y C.I del Practicante: Fernando Fabián Escarrá Gotopo C.I: V- 22.604.511

Fecha de inicio: 29/08/2016

Fecha de Culminación: 18/11/2016

Nombre del Proyecto:																	
Desarrollo de un Prototipo Funcional de Almacenamiento de Artículos para la Alcaldía de Carirubana.																	
Objetivo General:																	
Desarrollar un prototipo funcional de almacenamiento de artículos para la alcaldía de Carirubana.																	
MESES		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
Objetivos específicos	Actividades específicas.	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Realizar el recorrido inicial a las instalaciones del ente público donde han de llevarse a cabo las prácticas profesionales.	1.1 Recorrido a los departamentos de la alcaldía.																
	1.2 Presentación del Tutor Institucional.																
	1.3 Recepción de la propuesta del proyecto a realizar.																
	1.4 Conocer las herramientas ofimáticas a utilizar en el desarrollo del prototipo funcional.																
2. Captar y analizar los requerimientos básicos para el desarrollo del prototipo funcional.	2.1 Recopilar de información base para el sistema.																
	2.2 Analizar la información.																
	2.3 Definir los requerimientos funcionales del sistema.																
	2.4 Concretar los requerimientos del sistema para su evaluación y corrección.																
3. Diseñar la Base de Datos para el almacenamiento de la información de la aplicación.	3.1 Diseñar los Modelos lógicos de la Base de datos.																
	3.2 Crear la Base de Datos.																
	3.3 Digitalizar la información en la Base de Datos.																
4. Diseñar la interfaz Gráfica del prototipo funcional.	4.1 Diseñar la GUI (Interfaz Gráfica de Usuario).																
	4.2 Presentar la GUI para su evaluación y corrección.																
	4.3 Realizar las correcciones respectivas.																
5. Programar la interfaz gráfica del prototipo funcional.	5.1 Programar la interfaz gráfica del prototipo funcional.																
	5.2 Configurar la conexión con la base de datos.																
6. Presentar el prototipo funcional del sistema de almacenamiento de artículos al personal del departamento de tecnología de la información.	6.1 Evaluar el desenvolvimiento del prototipo funcional en corridas meticulosas de prueba.																
	6.2 Presentar el prototipo funcional.																

ING. ANGEL LUGO
TUTOR INSTITUCIONAL

ING. GABRIEL DAVILA
TUTOR ACADEMICO

LCDO. CESAR CHIRINOS
COORDINADOR DE CARRERA

4. LOGROS DEL PLAN DE ACTIVIDADES

La Práctica Profesional se estructuró en función de objetivos y actividades realizadas durante las semanas que llevó cumplir cada objetivo, de forma que permite explicar de una mejor manera el tipo de ocupaciones y formación que se llevó a cabo en la Oficina de Tecnología de la Información (OTI), resumiendo los conocimientos y destrezas alcanzados durante los procedimientos y actividades ejecutadas. A continuación, se presenta cada objetivo, describiendo cada una de las actividades realizadas durante las prácticas profesionales:

- 1) Realizar el recorrido inicial a las instalaciones del ente público donde han de llevarse a cabo las prácticas profesionales.**

Semana: Del 29 de agosto al 02 de septiembre del 2016.

Actividad 1.1 – 1.2: Recorrido a los departamentos de la alcaldía, Presentación del Tutor Institucional.

Durante la primera semana se realizó un recorrido por las instalaciones de la Alcaldía de Carirubana para conocer el espacio laboral que allí hace vida y cada una de las dependencias que la conforman, aunado a esto se llevó a cabo la presentación con el tutor institucional y jefe del departamento de tecnologías de la información Ángel Lugo, quien bajo la información pertinente sobre las funciones de cada departamento que conforma dicho

ente, puso al tanto al practicante sobre los lineamientos y reglamento existentes como medidas de seguridad de la misma. Seguidamente, habiendo conocido el entorno laboral de la institución el practicante fue asignado a la oficina de tecnología de la información (OTI).

Entre los profesionales de alto desempeño que conforman la oficina están: Un Asesor Tecnológico, una Secretaria, un Analista de Sistema, cuatro Analistas de Soportes, un Técnico en Computación y el Director del Departamento. Cabe destacar que entre el personal que conforma el equipo de dicho departamento, cada uno puede desempeñar distintas funciones como la Administración de redes, Programación de Sistemas, y el mantenimiento de equipos tecnológicos.

La realización del recorrido por el espacio físico en el que el estudiante desarrollaría sus prácticas profesionales contribuyó a que éste se familiarizara con el entorno del que empezaría a formar parte, permitiendo esto el oportuno desenvolvimiento en sus actividades posteriores. Igualmente, la presentación para con el personal que allí labora fue sumamente importante, pues le permitió conocer parte de las actividades pertinentes a cada funcionario y las actividades en común, lo que le permitió visualizar cómo desarrollaría las actividades propias para la ejecución de su proyecto.

De esta manera Porto J, y Merino M (2011) define el reconocimiento como:

“La acción y efecto de reconocer el entorno o ambiente. El verbo refiere a examinar algo o alguien con cuidado, a registrar algo para conocer su contenido, a confesar alguna situación o a aceptar un nuevo estado de cosas, dentro de un ambiente nuevo o anteriormente conocido es la capacidad de reconocer el entorno donde se habita para la supervivencia o adaptación al habita”.

Durante la realización del objetivo el practicante logro conocer las áreas las áreas donde se desenvuelven los procesos de tomas de decisiones, desarrollo de proyecto, calendarización de actividades, impulso de aplicaciones, atención al cliente entre otras. Aunado a esto se le permitió al pasante conocer la ubicación específica del departamento donde se llevarían a cabo sus prácticas profesionales, así como también conocer al personal que labora dentro de la oficina de la información (OTI).

Actividad 1.3: Recepción de la propuesta del proyecto a realizar.

Durante la semana al practicante se le encargó la tarea de desarrollar un prototipo funcional de un sistema de registro de artículos, esto quiere decir que se enfocaba a la creación de un sistema en fase de prueba donde se pueda observar la gestión de las funciones que tendría dicho software, pero sin llegar al desarrollo completo del mismo, el prototipo debía de ser funcional para demostrar las ventajas de desarrollar un sistema con el lenguaje de programación JAVA, esto debido a que los sistemas existentes en la Alcaldía de Carirubana están programados bajo el lenguaje PHP con MySQL para las bases de datos, partiendo de esto el practicante desarrollaría un prototipo capaz de realizar funciones que manifiesten que

puede ser capaz de cumplir con el objetivo que se le encargó al practicante, dejando una base robusta para que a futuro llegue a ser implementado.

Al respecto, Edukavital (2013) Cuál es el Significado de Recepción. Concepto, Definición, Qué es Recepción. Dice:

“La recepción o recibimiento es la acción de recibir y su efecto, es la aceptación de una cosa, ser vivo, emoción, idea o señal, que proviene de otro, para tomar contacto con ello, hacerlo propio o destinarlo al fin previsto. Es una etapa de control importante para garantizar la conformidad de los acuerdos ante su integración en las existencias de la empresa”.

Así, el recibimiento de esta propuesta constituyó una gran oportunidad para poner en práctica los conocimientos del practicante, ya que le permitió desarrollar un prototipo de sistema acorde para solventar la necesidad presente, contribuyendo así a elevar la eficacia y eficiencia del departamento donde sería utilizado, y por ende la efectividad del personal que allí labora. Así mismo, para el posterior inicio de la realización del prototipo, el practicante tuvo que conocer los procesos previamente realizados para el registro de artículos, lo que le permitió ampliar aún más su visión respecto a las actividades realizadas en el ente.

Actividad 1.4: Conocer las herramientas ofimáticas a utilizar en el desarrollo del prototipo funcional.

Para el desarrollo de la Base de Datos, la herramienta a utilizar sería MySQL Workbench, una herramienta visual de diseño de bases de datos que integra desarrollo de software, administración de bases de datos, diseño de bases de datos, creación y mantenimiento para el sistema de base de datos MySQL, por lo que se designó al Licenciado en Informática Carlos Zambrano para que asesorara al practicante en cuanto al uso de la herramienta y la interconexión con el IDE (Entorno de desarrollo) de JAVA.

De esta manera, Gómez, M señala:

“Son muchas y variadas las definiciones que existen en relación a la labor de asesoramiento, pero casi todas recogen la interacción entre profesionales, lo que implica su puesta en marcha”. La caracterización del asesoramiento en la enseñanza es algo complejo y con muchas alternativas y campos de influencia, llegando a constituir una práctica que utiliza modelos tomados de otras formas de actividad social, tanto en su conceptualización como en su desarrollo.”

De acuerdo con lo anterior, la realización de esta actividad permitió al practicante entrar en contacto con un profesional con gran experiencia en su área, lo que constituyó una ineludible oportunidad de aprendizaje, que se vio materializada en las asesorías pertinentes para el desarrollo del prototipo en la herramienta seleccionada ya que, por ser multipropósito abarca muchas funciones, algunas desconocidas hasta entonces para el practicante. Así mismo, le permitió sentar las bases que le guiarían en el desarrollo de las actividades para tal fin.

2. Captar y analizar los requerimientos básicos para el desarrollo del prototipo funcional.

Semana: Del 5 al 16 de septiembre del 2016.

Actividad 2.1 a 2.4: Recopilar de información para el sistema, Analizar la información, Definir los requerimientos funcionales del sistema. Concretar los requerimientos del sistema para su evaluación y corrección.

El objetivo principal durante la segunda semana para el practicante fue la de recolectar toda la información necesaria para el sistema a presentar, sin embargo, también realizó tareas como efectuar mantenimiento a equipos computacionales que presentaban problemas. El practicante llevó a cabo el objetivo de la recolección de los datos necesarios para desarrollar un prototipo de control de gestión de ingreso y salida de artículos del almacén de la Alcaldía de Carirubana.

El objeto de la recolección de información se basa en poder reunir los datos esenciales para poder presentar una propuesta de un sistema óptimo, eficaz y que cumpla con las funciones de llevar un control del inventario en el almacén, asegurando el control de los bienes alojados en el depósito. Así, mediante la realización de esta actividad, el practicante tuvo acceso a la información que necesitaba para desarrollar el prototipo necesario para el departamento, lo que le permitiría programarlo adecuadamente.

De esta forma, Merino, M (2014). Define:

“La noción de recolección refiere al proceso y el resultado de recolectar (reunir, recoger o cosechar algo). Un dato, por su parte, una información que permite generar un cierto conocimiento. Esto quiere decir que la recolección de datos es la actividad que consiste en la recopilación de información dentro de un cierto contexto. Tras reunir estas informaciones, llegará el momento del procesamiento de datos, que consiste en trabajar con lo recolectado para convertirlo en conocimiento útil”.

Durante el seguimiento de este objetivo el practicante adquirió conocimientos respecto al funcionamiento del departamento de bienes, teniendo en cuenta que el objetivo del mismo es llevar un control de los bienes muebles del ente y su movilidad dentro de él, así como del tiempo de vida útil y uso de cada uno de ellos, para efectuar su reemplazo en caso de que alguno presente fallas o esté dañado, así como proceder a su desincorporación del inventario cuando sea pertinente.

3. Diseñar la Base de Datos para el almacenamiento de la información de la aplicación.

Semana: Del 12 al 16 de septiembre del 2016.

Actividad 3.1: Diseñar los Modelos lógicos de la Base de datos.

Para la presentación del sistema de almacenamiento de artículos, era de gran importancia la creación de una base de datos que pueda llevar la gestión de los registros que realizaría el sistema, para ello primeramente se debía diseñar los modelos lógicos para estructurar la base de datos, buscando el más óptimo para asegurar una base de datos segura, y accesible a la información que manejaría el sistema. Así, mediante MySQL Workbench se diseñó un modelo relacional donde se reflejan las conexiones entre las tablas que llevaría la base de datos, de tal forma que se pueda ver de una manera gráfica cómo manipularía la información dicha base de datos.

Al respecto, la Universidad de Los Andes Facultad de Ingeniería dicta:

“Un modelo de datos define las reglas por las cuales los datos son estructurados. Esta estructuración, sin embargo, no da una interpretación completa acerca del significado de los datos y de la forma en que serán usados. Las operaciones permitidas sobre datos deben ser definidas. Muchos modelos conceptuales, como el MER, no

incluían operaciones en sus definiciones preliminares, por lo que fueron propuestas en estudios posteriores, Un modelo de datos también puede tener restricciones que son inherentes a él, las que generalmente se incorporan en la estructura”.

A través del diseño de los modelos lógicos el practicante pudo aplicar sus conocimientos, construyendo un esquema de base de datos segura de acuerdo a las necesidades presentadas, así como también adquirió conocimiento y agilidad en el entorno del manejador Workbench el cual le permitió mejorar el manejo de la herramienta aprovechando mejor las características que este software ofrece para trabajar bases de datos de manera óptima gracias a su sencilla interfaz.

Semana: Del 19 al 30 de septiembre del 2016.

Actividad 3.2: Crear la Base de Datos.

Partiendo de un modelo relacional óptimo y factible, el practicante llevó a cabo la tarea de crear una base de datos que manipule el registro del sistema de inventario con el software MySQL Workbench. Esta base de datos presenta un total de cuatro (4) tablas en las cuales su función es asegurar el confinamiento de los datos que se registren dentro del sistema, sin embargo, esto sería una funcionalidad aplicable a futuro a modo de implantación; no obstante, luego de la creación de la base de datos se llevaría a cabo la tarea de la Digitalización de información para comprobar el funcionamiento de la misma y el comportamiento que tendría en cuanto a la administración de los datos.

Al respecto, Deen, (1985). Define:

Una base de datos es una colección integrada y generalizada de datos, estructurada atendiendo a las relaciones naturales de modo que suministre todos los caminos de acceso necesarios a cada unidad de datos con objeto de poder atender todas las necesidades de los diferentes usuarios.

Como también Frank, 1988. Señala que:

También se puede definir como conjunto de ficheros maestros, organizados y administrados de una manera flexible de modo que los ficheros puedan ser fácilmente adaptados a nuevas tareas imprevisibles.

Durante la realización de este objetivo el practicante perfecciono sus conocimientos en la administración y desarrollo de base de datos, gracias a las características que ofrece la herramienta de desarrollo workbench y mediante las asesorías con el personal de informática quienes adiestraron al practicante pudo mejorar su dominio con el lenguaje SQL debido a las enseñanzas que cada uno le impartía, lo cual fue vital para el desarrollo exitoso de la base de datos.

Semana: Del 3 al 7 de octubre del 2016.

Actividad 3.3: Digitalizar la información en la Base de Datos.

Para finalizar con el objetivo de la creación de la base de datos para el sistema de almacenamiento de artículos, se llevó a cabo la realización de registros en la base de datos para asegurar el correcto funcionamiento y gestión de la misma, dejando así una base de datos segura para la futura implantación del sistema. Dicha información ingresada son datos de prueba que no tendrán relación real con lo que se maneja en la alcaldía ya que para nivel de presentación como propuesta no se puede manejar datos reales, durante la octava semana el practicante culminó el llenado de datos, asegurando que la base de datos almacene correctamente información y teniendo resultados exitosos en las consultas realizadas.

En cuanto al significado de digitalización Morris, M. 1992. Expresa:

La digitalización consiste en la transformación de la información analógica, propia de la naturaleza en información digital apta para ser tratada. Existen diferentes formas de digitalizar información, generalmente depende del tipo de información. Por ejemplo, una fotografía en papel, Cantidades de documentos ejecutivos suele digitalizarse. El objetivo de la digitalización es mejorar el acceso a los materiales. A tal fin, muchos de los materiales digitalizados pueden ser buscados a través de bases de datos en Internet.

Durante el seguimiento de esta tarea el practicante comprendió la importancia y la ventaja de la digitalización de información debido a que es una manera de respaldar, asegurar y resguardar información delicada bien sea para una empresa, comercio e inclusive personal teniendo en cuenta que esto también agilizará y optimizara los tiempos de búsqueda de información lo que a día de hoy es un factor importante ya que es indispensable en una empresa aprovechar al máximo el tiempo en cada procedimiento que se haga.

4. Diseñar la interfaz Gráfica del prototipo funcional.

Semana: Del 12 al 30 de septiembre del 2016.

Actividad 4.1: Diseñar la GUI (Interfaz Gráfica de Usuario).

Para comenzar la creación de las interfaces, el practicante llevó a cabo la tarea de consultar con el jefe de departamento de OTI y tutor institucional Ángel Lugo la orientación del sistema, ya que existen diversos estilos y aspectos para la integración de una aplicación, la orientación para el sistema se estableció en Aplicación de escritorio escrito en JAVA un lenguaje de programación orientado a objetos multiplataforma lo que permitiría que el sistema sea compatible con cualquier sistema operativo de computadoras.

Al respecto Bush, V. (1945). Expresa lo siguiente:

La interfaz gráfica de usuario, conocida también como GUI (del inglés graphical user interface) es un programa o entorno que gestiona la interacción con el usuario basándose en relaciones visuales como iconos, menús o un puntero. El origen de las GUI's se podría decir que tuvo lugar gracias a las teorías de Vannevar Bush, quien en el año

1945 publicó su ya famoso artículo “Cómo debemos pensar”, en el cual proponía una herramienta de información y administración: Memex. Dicho sistema permitía almacenar y hacerlos más accesibles, vinculándolos entre ellos.

Con la realización de esta actividad, el practicante pudo desarrollar una interfaz acorde a los requerimientos del ente y del departamento en el que sería utilizado, conociendo cuáles son los aspectos más valorados y necesarios por los usuarios de este tipo, contribuyendo esto a formar una idea del estilo de sistemas utilizados en la administración pública, lo que constituye una fortaleza para el practicante en la medida que la experiencia adquirida le permitirá desarrollar sistemas de este tipo en el futuro con mayor efectividad.

Semana: Del 17 al 28 de octubre del 2016.

4.3 Realizar las correcciones respectivas.

Durante la 3ra (tercera) semana del mes, el practicante presentó las correcciones en cuanto al aspecto de la aplicación, pequeñas correcciones como el color del entorno visual buscando que sea lo menos cargado para que no distraiga la vista del usuario final al momento de su uso; se escogió el color Blanco puesto que representa la sencillez y no sobrecarga la pantalla, dando un aspecto Zen permitiendo que sean apreciables todos los elementos interactivos de la misma.

Al finalizar con las correcciones en cuanto a la interfaz, el practicante tenía la tarea de actualizar las funciones de programación que se vieron alteradas

en algunas pantallas en cuanto a las acciones que ejercía un botón, o un elemento interactivo de la interfaz, para así finalizar en la 4ta (cuarta) semana del mes aplicando los respectivos cambios a la aplicación para comenzar a preparar las pruebas funcionales del mismo y la presentación final.

El autor Pereiro, J. (2005). Define:

Las correcciones y las acciones correctivas forman parte del vocabulario básico de todos los sistemas de gestión. La función que cumplen estos 2 elementos en los sistemas de gestión, por ejemplo, ISO 9001 es substancialmente diferente, sin embargo, son habituales las confusiones, incluso entre asesores y auditores profesionales. En palabras llanas, una corrección es el conjunto de actividades realizadas para eliminar o subsanar lo que no ha salido bien (no conformidad). La Norma ISO 9000:2000, que contiene el vocabulario utilizado en ISO 9001:2000.

Mediante la realización de las correcciones pertinentes posteriores a la presentación, el practicante pudo agudizar sus habilidades de acuerdo a los requerimientos hechos, considerando así los aspectos más evaluados y necesarios de acuerdo al objeto del sistema; así mismo, le permitió perfeccionar lo hasta ahora elaborado con el fin de presentar un trabajo impecable y que cumpliera con lo esperado, en la medida que aprendió de las fallas u omisiones que presentaba hasta el momento.

5. Programar la interfaz gráfica del prototipo funcional.

Semana: Del 26 de septiembre al 11 de noviembre del 2016.

5.1 Programar la interfaz gráfica del prototipo funcional.

Pensando la magnitud de la importancia que tiene la programación con las acciones que realizaría el sistema, el practicante desarrolló simultáneamente las actividades de la creación de las interfaces y la programación de la misma paralelamente para así garantizar no sólo la correcta funcionabilidad del sistema, sino también la finalización a tiempo para la presentación funcional del mismo. Así, durante las posteriores semanas en las que se estuvo presentando las interfaces del sistema, también se presentó la funcionalidad parcial del mismo para así recibir no sólo una evaluación a nivel gráfico, sino en cuanto a la funcionabilidad que tenía en ese momento las pantallas y así ir mejorándolas continuamente.

Sethi, R (1992) comenta que:

La programación es un conjunto de sistema de símbolos y reglas que permite la construcción de programas con los que la computadora puede operar, así como resolver problemas de manera eficaz. Estos contienen un conjunto de instrucciones que nos permiten realizar operaciones de entrada / salida, calculo, manipulación de textos, lógica / comparación y almacenamiento / recuperación. Los lenguajes de programación se clasifican en: Lenguaje Máquina: Son aquellos

cuyas instrucciones son directamente entendibles por la computadora y no necesitan traducción posterior para que la CPU pueda comprender y ejecutar el programa. Las instrucciones en lenguaje maquina se expresan en términos de la unidad de memoria más pequeña el bit (dígito binario 0 ó 1).

La realización de cada una de estas actividades además de demandar la puesta en práctica de los conocimientos previos del practicante, constituyó igualmente un aprendizaje sostenido, en la medida que existía la retroalimentación por parte del tutor y futuros usuarios en cuanto a lo elaborado hasta el momento con respecto a lo que se pretendía alcanzar, motivando así al practicante a desarrollar el prototipo ideal el cual funcionara de manera óptima.

Semana: Del 24 de octubre al 11 de noviembre del 2016.

5.2 Configurar la conexión con la base de datos.

La conexión entre la aplicación y la base de datos es una tarea de gran relevancia en el desarrollo del prototipo, debido a que el funcionamiento óptimo del mismo está directamente vinculado a el correcto funcionamiento de la base de datos y la interconexión entre las mismas, para ello el practicante desarrollo un script (En informática, un script es un archivo de órdenes, archivo de procesamiento por lotes un programa usualmente simple, que por lo regular se almacena en un archivo de texto plano) que funciona como ente emisor y/o receptor entre la base de datos y la aplicación, asegurando que las ordenes realizadas en el prototipo sean

correctas permitiendo así guardar la información de manera exitosa en la data de MySQL.

Alegsa, L (2016) Explica que una conexión en informática es:

“Muy ambigua ya que conexión puede referirse o definirse de muchas maneras, en general una conexión es el punto exacto donde se realiza un enlace entre dispositivos o sistemas. También conexión puede hacer referencia al enlace completo establecido, no sólo el punto específico en algunos contextos conexión puede ser sinónimo de acceso asimismo puede referirse a una conexión digital o analógica. En el desarrollo de software la conexión a una base de datos es imprescindible debido a que permite mantener un servicio online como una red social, un programa de mensajería, de información o almacenamiento entre otros”.

El cumplimiento de este objetivo como ya se dijo abarco una de las tareas más fundamentales para el correcto desempeño de la aplicación final, por lo que se requería de altos conocimientos tanto de programación como de manejo de base de datos por consecuencia el practicante realizo consultas al personal del departamento OTI sobre cómo realizar las funciones pertinentes para la interconexión del sistema, así tomando asesorías realizo la configuración de la conexión del programa recibiendo nuevas sapiencias que lo impulsarían a continuar y terminar el proyecto.

6. Presentar el prototipo del sistema de almacenamiento de artículos al personal del departamento de tecnología de la información.

Semana: Del 31 de octubre al 11 de noviembre del 2016.

6.1 Evaluar el desenvolvimiento del prototipo funcional en corridas meticulosas de prueba.

De esta manera, el practicante se aseguró de corregir los detalles del sistema que se presentaron en las pruebas, para así lograr tener un producto funcional para la presentación. Considerando que el fin del proyecto se basa en una propuesta de un sistema, el estudiante llevó a cabo la tarea de desarrollar un producto que puede llegar más allá de una propuesta de diseño; presentó un prototipo del mismo sistema para que a futuro, si el ente requiere la implementación del mismo, pueda partir de la base que el practicante presentó para tal fin. De esta manera, se alcanzó el objeto de la casa de estudio al formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo del país, capaces de aportar e implementar proyectos útiles en las instituciones, siendo fructíferos para el crecimiento de la nación.

Moreno, J (2004). Las pruebas de funcionalidades de un producto son:

“Un paso obligatorio que debe realizarse antes de presentar el mismo, ya que un sistema en pruebas implica la operación o aplicación del mismo a través de condiciones controladas y la consiguiente evaluación de la información. Las condiciones controladas deben incluir tanto situaciones normales como anormales. El objetivo del sistema de pruebas es encontrar un error para determinar situaciones en donde algo pasa cuando no debe de pasar, y viceversa. En resumen, un sistema de pruebas está orientado a detectar las posibles fallas para su pronta corrección y así garantizar una presentación final estable donde el sistema no llegue a presentar algún fallo inesperado”.

La realización de esta actividad proporciono un gran avance para el proyecto del practicante, como también nuevas sapiencias para el mismo ya que mediante las pruebas del funcionamiento del producto se puede observar el estado del mismo, la robustez y desempeño que este alcanza siendo en esta etapa donde se asegura que el prototipo funcione de manera correcta y mediante los resultados arrojados a través de las pruebas el desarrollador puede aplicar mejoras para optimizar la calidad del software, por lo tanto este objetivo es fundamental no solo para este proyecto sino también para todo aquel que abarque el uso de herramientas para el desarrollo informático.

Semana: Del 14 al 18 de noviembre del 2016.

6.2 Presentar el prototipo funcional.

Este objetivo abarcó la entrega final del sistema y presentación final del mismo, donde el practicante hubo culminado el desarrollo de la aplicación a un nivel en la que se puede mostrar la funcionabilidad de la misma. Para llegar a ello cumplió correctamente los objetivos mencionados anteriormente por lo que gracias a ello se logró cumplir con el objetivo general, dando por finalizado el Objetivo principal de la práctica profesional, el cual presenta el desarrollo de un prototipo funcional de almacenamiento de artículos para la alcaldía de Carirubana el cual almacena todo objeto material que conforman los bienes y son guardado en los depósitos de la institución.

La presentación del prototipo tuvo lugar en la oficina de tecnología de la información (OTI) siendo mostrado al personal que labora en el departamento mencionado, entre ellos presentes la técnico de informática Zulymar Pereira, el analista de base de datos Carlos Zambrano, el técnico de informática Juan Tremon y el Ing. En sistemas Ángel Lugo los cuales se encargaron de probar el prototipo final para evaluar las características del mismo comprobando que cumple correctamente con la tarea de llevar el almacenamiento de los artículos y cubre las necesidades que presentaba el departamento llegando a dar por finalizado el proyecto del practicante.

Gardey, A (2010). La presentación es:

“Una forma de ofrecer y mostrar información de datos y resultados de una investigación puede afirmarse que la presentación es un proceso que permite exhibir el contenido de un tema ante una audiencia. Se trata de ofrecer información o hacerla pública a través de un discurso, textos, imágenes, vídeos, grabaciones de audio o componentes multimedia que ayudan a exponer el contenido desarrollado por la persona o el personal que lo exhibe”.

Aunado a esto cabe mencionar que el practicante no solo cumplió con el desarrollo de dicho sistema sino también con las actividades y oficios que le eran encargados, estas tareas demandaban que el practicante aplicase los conocimientos adquiridos durante su carrera universitaria, así como también aportaban nuevos conocimientos en cuanto al área de tecnologías, siendo que el deber de cumplir con las mismas es un objetivo importante durante el tiempo de la práctica y las cuales representan como actividades complementarias, por lo cual la estadía en la institución durante el tiempo de práctica represento un crecimiento en el practicante en el ámbito laboral como futuro profesional tanto como personal.

CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS

Durante el período establecido en el que practicante realizo las actividades correspondientes con su plan de actividades, este aplico los conocimientos adquiridos durante su formación académica en la casa de estudio inculcados durante su trayectoria universitaria, además de aplicar los conocimientos empíricos que ha obtenido realizando trabajos de reparación y mantenimiento a equipos computacionales, siendo necesarios para poder lograr un desempeño excelente en las labores que realizo en el área de trabajo de igual manera adquirió nuevos saberes y destrezas durante su estadía en la Alcaldía de Carirubana lugar donde se cumplió sus prácticas y de acuerdo a esto, se detallan consecutivamente de forma breve los conocimientos adquiridos en el desarrollo de las actividades previamente descritas en el informe.

- ✓ Aprendizaje y Puesta en prácticas de los conocimientos adquiridos sobre redes y telecomunicaciones, en el cual el practicante ejecuto tareas como administración de servidores, monitoreo de redes, conexión de dispositivos y registros de los mismos en la red.
- ✓ Manejo de Sistemas Operativos Libres como Canaima, Ubuntu, Debian para la recuperación de archivos y data corrupta de los discos duros.
- ✓ Manejo de Gestores de base de datos como WorkBench MySQL, PhpMyAdmin, y WampServer para la administración de servidor local y base de datos.

- ✓ Puesta en práctica de mantenimiento preventivo y correctivo, reparación de: computadores, servidores, impresoras entre otros dispositivos electrónicos como routers, fuente de poder, regulador de voltaje, Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) del inglés uninterruptible power supply (UPS).

- ✓ Manejo de relaciones interpersonales en la institución para la ejecución de los diferentes procedimientos que deben realizarse con información proveniente de los diversos departamentos del ente, relacionados con casos de soporte a nivel informático.

CONCLUSIONES

El período de tiempo de la práctica profesional correspondió el primer contacto con el campo laboral profesional del practicante, así mismo también a la aplicación de los conocimientos teóricos del estudiante llevados a la puesta en práctica ayudando al desarrollo de los practicantes para su futuro profesional. Comprendiendo que desempeñó actividades propias de su especialidad que le servirán de base en su experiencia en el área. Es debido a ello que las pasantías son parte fundamental en la educación superior.

Por otra parte, cabe mencionar que todas las actividades antes descritas correspondientes al plan de actividades fueron cumplidas exitosamente, por ende, se puede resaltar que la estadía del estudiante en el transcurso de las prácticas ha sido provechosa para la organización, ya que este ha cumplido con las normas de la institución y ha sido buen ejemplo. Así como también ha sido productivo para el practicante, ya que desarrollo sus conocimientos y gano experiencia práctica y laboral.

El informe de prácticas desarrollado por el estudiante forma parte de un aporte para la Alcaldía de Carirubana ya que este narra todo lo cumplido por el practicante durante la estadía en la institución y las actividades realizadas por el mismo, así como también describe el producto realizado por el pasante el cual es una herramienta provechosa que cubre una necesidad para el ente, por ello es importante mencionar que se debe aprovechar el uso las herramientas tecnológicas que existen en una organización ya que estas

hacen más eficaz y veras las actividades efectuadas cotidianamente, además de proporcionar seguridad y ahorro de tiempo a la hora de ejecutar una labor.

Para concluir vale mencionar la importancia de las prácticas profesionales para el estudiante puesto a que fortaleció y formo en el capacidades de adaptación, mejoramiento de sus habilidades en el área informática y destrezas en el ámbito laboral, así como también obtuvo nuevos sapiencias con respecto a toda la rama de la tecnología el cual cada día se desarrolla constantemente, durante la realización de sus prácticas profesionales la institución le ha proporcionado una experiencia grata y satisfactoria, siendo a que lo preparo para un buen desenvolvimiento en el campo laboral, en todos los aspectos como al seguimiento de las tareas asignadas, establecer relaciones laborales, y al crecimiento como persona.

RECOMENDACIONES

Para la Institución:

- ✓ Continuar brindando apoyo para realizar prácticas profesionales admitiendo una mayor cantidad de practicantes de nuestra casa de estudio en la institución.
- ✓ Permitir el uso de diversos lenguajes de programación para el desarrollo de software.
- ✓ Definir dentro de la planificación de la institución, los departamentos en los que se requerirán pasantes y los proyectos que éstos podrían desempeñar durante el cumplimiento de sus prácticas profesionales.
- ✓ Preparar los espacios laborales para el recibimiento de los practicantes en la institución brindando un mejor desenvolvimiento en las áreas que ocuparan los estudiantes nuestra casa de estudio durante su estadía.

Para la Universidad:

- ✓ Optimizar los equipos de los laboratorios de informática de la casa de estudio para permitir la compatibilidad con nuevos softwares de programación y desarrollo de última generación.
- ✓ Tramitar con anticipación los records de notas y demás documentos de certificación que expida la universidad que ameriten los practicantes, para evitar el retraso de la aceptación por parte de las instituciones debido a la falta de estos requisitos.
- ✓ Implementar cursos para el aprendizaje y dominio de nuevos lenguajes de programación para los estudiantes de nuestra casa de estudio.
- ✓ Continuar inculcando los valores unefistas a los estudiantes de nuestra casa de estudio para preparar profesionales audaces, capaces y eficientes en el ámbito laboral.

Para los futuros practicantes:

- ✓ Realizar cursos prácticos para la preparación y desenvolvimiento en el ámbito laboral y mantener una constante actualización en temas y materias relevantes de la carrera para complementar lo aprendido en la universidad.
- ✓ Conservar los valores inculcados por nuestra casa de estudio como lo son la responsabilidad, el respeto y compromiso, mantener una conducta cordial en la institución donde realiza las prácticas profesionales y demostrar un buen desempeño a la hora resolver cualquier tipo de problemas.
- ✓ Aprovechar el tiempo dentro de la institución donde realiza sus prácticas para conocer la mayoría de procedimientos que les sea permitido, ser proactivo, tomar iniciativa y documentarse siempre para demostrar un desempeño excelente como futuro profesional.
- ✓ Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en la universidad y aplicarlos durante el periodo de práctica profesional para hacer aportes positivos en la institución.

REFERENCIAS

Consulta a través de documentos y libros pdf:

- Bush, Vannevar. (1945). Cómo podríamos pensar. Libro digital disponible en: <http://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/vbush-es.pdf>. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- SETHI, R. (1992). Lenguajes de Programación: Conceptos y Constructores. Addison-Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware, USA. Recuperado de: ramonmedina.name/files/universidad/ca/ca0006.pdf. Consulta realizada en Noviembre de 2016.

Consulta a través de páginas web:

- Alegsa, Leandro. (2016). Definición de Conexión (informática). Santa Fe, Argentina. Recuperado de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/conexion.php>. Consulta realizada en Noviembre de 2016.

- Besembel, I. Universidad de Los Andes Facultad de Ingeniería, La Ingeniería de Datos y los Sistemas de Bases de Datos. Disponible a través de: http://www.ceidis.ula.ve/cursos/pgcomp/ing_data/dis.html. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- Edukavital (2013) Cuál es el Significado de Recepción. Concepto, Definición, Qué es Recepción. Edukavital.blogspot.com recuperado de: <https://edukavital.blogspot.com/2013/01/definicion-de-recepcion.html>
- Gardey, Ana. (2010). DEFINICIÓN DE PRESENTACIÓN. Definicion.de. Extraído de: <http://definicion.de/presentacion/>. Consulta realizada en Noviembre de 2016.
- Gomez, Maria. (2013). ¿Diferentes definiciones de asesoramiento? Grupo de Investigacion Stellae. Extraído de: <http://stellae.usc.es/red/pages/view/28600/41-diferentes-definiciones-de-asesoramiento>. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- Julián, Pérez. (2009). Significado de aceptación. Definicion.de. Disponible en: <http://definicion.de/aceptacion/>. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- Merino, Maria. (2014). Significado de recolección de datos. Recuperado de: <http://definicion.de/recoleccion-de-datos/>. Consulta realizada en Octubre de 2016.

- Morris, M. (1992). Diseño Digital. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1992. ISBN: 968-880-106-2. Recuperado de: https://www.ecured.cu/Digitalizaci%C3%B3n_de_la_informaci%C3%B3n. Consulta realizada en Noviembre de 2016.
- Moreno, Jose. (2004). Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales. Universidad de las Américas Puebla Bibliotecas. Cholula Puebla, México. Recuperado del sitio web: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lis/moreno_a_jl/. Consulta realizada en Noviembre de 2016.
- Pereiro, Jorge. (2005). Correcciones y acciones correctivas, acciones diferentes que se confunden. Portalcalidad. Recuperado de: http://www.portalcalidad.com/articulos/51-correcciones_y_acciones_correctivas_acciones_diferentes_que_confunden. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- Porto, Julián, Merino, Maria. (2011). Significado de reconocimiento. Definicion.de. Extraído de la web: <http://definicion.de/reconocimiento/>. Consulta realizada en Octubre de 2016.
- Silva, Hernan. (2006) Deen. (1985). Procesamiento de datos con Oracle. Mailxmail.com. Recuperado de <http://www.mailxmail.com/curso-procesamiento-datos-oracle/bases-datos>. Consulta realizada en Octubre de 2016.

ANEXOS

ANEXOS



Fotografía n°1.

Creando la Base de Datos con el manejador
WorkBench MySQL.



Fotografía n°2.

Realizando un Diagnostico de fallas al computador.



Fotografía n°3.

Realizando mantenimiento preventivo al computador.



Fotografía n°4.

Programando las funcionalidades del sistema con el entorno de desarrollo Eclipse.



Fotografía n°5.

Realizando reparación de sectores dañados del disco del computador.



Anexo n°6

Pantalla inicial de Acceso del Sistema de Almacenamiento de Artículos.



Anexo n°7.

Pantalla principal del Sistema de Almacenamiento de Artículos.



Anexo n°8.

Pantalla de ingreso de Artículos en el sistema.