



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
"JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI"  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 1 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

# **Manual de Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico de los Programas Nacionales de Formación (Manual PSIT) De La Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui (UPTJAA).**




**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas


**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez


**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 2 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

## CONTENIDO

1. **PRESENTACIÓN**
2. **GENERALIDADES DEL MANUAL**
  - 2.1 **Objetivos del Manual**
  - 2.2 **Destinatarios del Manual**
  - 2.3 **Alcance del Manual**
  - 2.4 **Manejo y Conservación del Manual**
  - 2.5 **Actualización y Mejoramiento del Manual**
  - 2.6 **Distribución de Manual y control de copias**
3. **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE  
LOS PROYECTOS SOCIO INTEGRADORES Y SOCIO TECNOLÓGICOS DE  
LOS PROGRAMAS NACIONALES DE FORMACIÓN (PNF).**
  - 3.1 **Disposiciones Generales**
  - 3.2 **De La Elaboración Del Proyecto Socio integrador o Socio Tecnológico  
Del PNF**
  - 3.3 **De Los Tutores**
  - 3.4 **De Los Equipos De Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico**
  - 3.5 **De La Entrega, Evaluación Y Defensa Del Trabajo De Investigación  
Final**
  - 3.6 **Disposiciones Finales**

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 3 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

**4. PROPÓSITO O TEMA GENERADOR DE LOS PROYECTOS VINCULADOS CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y LAS ÁREAS PRIORITARIAS CONTEMPLADO EN EL PLAN DE LA PATRIA 2013 -2019.**


- 4.1 Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA)**
- 4.2 Programa Nacional de Formación en Agroalimentación (PNFAg)**
- 4.3 Programa Nacional de Formación en Contaduría Pública (PNFCP)**
- 4.4 Programa Nacional de Formación en Electricidad (PNFE)**
- 4.5 Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI)**
- 4.6 Programa Nacional de Formación en Mantenimiento (PNFMM)**
- 4.7 Programa Nacional de Formación en Mecánica (PNFM)**
- 4.8 Programa Nacional de Formación en Procesos Químicos (PNFPQ)**
- 4.9 Programa Nacional de Formación en Química (PNFQ)**
- 4.10 Programa Nacional de Formación en Turismo (PNFT)**


**5. PLANIFICACIÓN ACADÉMICA DE LOS PROYECTO POR TRAYECTO.**

- 5.1 Trimestre Inicial**
- 5.2 Trimestre Intermedio**
- 5.3 Trimestre Final**

**6. DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DEL INFORME DEL PROYECTO SOCIO INTEGRADOR O SOCIO TECNOLÓGICO.**


**6.1 Descripción de la estructura del Informe Final**


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 4 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

## **7. ASPECTOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME**

- 7.1 Impresión**
- 7.2 Redacción y Estilo**
- 7.3 Citas y Notas**
- 8. PAUTAS FINALES**
- 9. ANEXOS**
  - 9.1 Portada**
  - 9.2 Contra portada**
  - 9.3 Acta de Evaluación de Jurado(Aprobación)**
  - 9.4 Acta de Correcciones**
  - 9.5 Acta de Evaluación de Jurado(No Aprobación)**
  - 9.6 Formato de Credencial**
  - 9.7 Baremo de Informe**
  - 9.8 Baremo de Presentación**
  - 9.9 Baremos de Exposición**
  - 9.10 Baremo para la comunidad u organización**
  - 9.11 Instrumento para Validación de Instrumentos**


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---


	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>Página 5 de 89</b>
			<table><tr><td><b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015</td><td><b>VERSIÓN</b> 1.2</td></tr></table>
<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2		

## 1. PRESENTACIÓN

El presente manual se diseñó con base en el Manual de Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico de los Programas Nacionales de Formación (2012) en la versión 1.0, Manual de Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico de los Programas Nacionales de Formación (2014) en la versión 1.1. El contenido de este manual comprende: presentación, generalidades, reglamento para la elaboración y presentación de los proyectos, propósito o tema generador de los proyectos vinculados con las líneas de investigación y las áreas prioritarias contemplado en el plan de la patria 2013 -2019, planificación académica de los proyecto por trayecto, desarrollo de la estructura del informe del proyecto socio integrador o socio tecnológico, aspectos formales para la presentación del informe y los anexos que están compuestos por los modelos de portada, contraportada, actas, resumen, baremos, entre otros.

## 2. GENERALIDADES DEL MANUAL

	<b>Elaborado por:</b> Carlana Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 6 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

## 2.1 Objetivos del Manual

### 2.1.1 Objetivo General

Documentar cada uno de los procesos que se llevan a cabo en gestión de proyecto socio integrador y socio tecnológico de los programas nacionales de formación impartidos en la institución, para la estandarización de la ejecución de los mismos, así como de los formatos utilizados dentro de cada uno de ellos.


### 2.1.2 Objetivo Administrativo:


Administrar adecuadamente el flujo de información que genera la gestión de proyecto, a fin de garantizar la ejecución de los procesos asociados y una mejora continua de los mismos.

### 2.1.3 Objetivo Técnico

Mantener en estándares de operatividad, confiabilidad y calidad los procesos académicos –administrativos ejecutados en la gestión de proyecto socio integrador y socio tecnológico de los programas nacionales de formación

## 2.2 Destinatarios del Manual

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 7 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

**2.2.1** Coordinaciones de PNF

**2.2.2** Coordinaciones de Proyectos

**2.2.3** Docentes tutores de Proyectos

**2.2.4** Docentes asesores de Proyectos

**2.2.5** Docentes jurados de Proyectos

**2.2.6** Estudiantes cursantes de los PNF en sus diferentes especialidades y trayectos

### **2.3 Alcance del Manual**

**2.3.1** Actualizar Manual de Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico (PSIT) 2014, enfocado desde la perspectiva de Universidad Politécnica Territorial (UPT)

### **2.4 Manejo y Conservación del Manual**

**2.4.1** Se conformará un equipo natural de trabajo (ENT) integrado por:


Responsable del Área Académica

Jefe (a) de División de Docencia

Coordinadores de PNF

Coordinadores de Proyecto

Autora del Manual

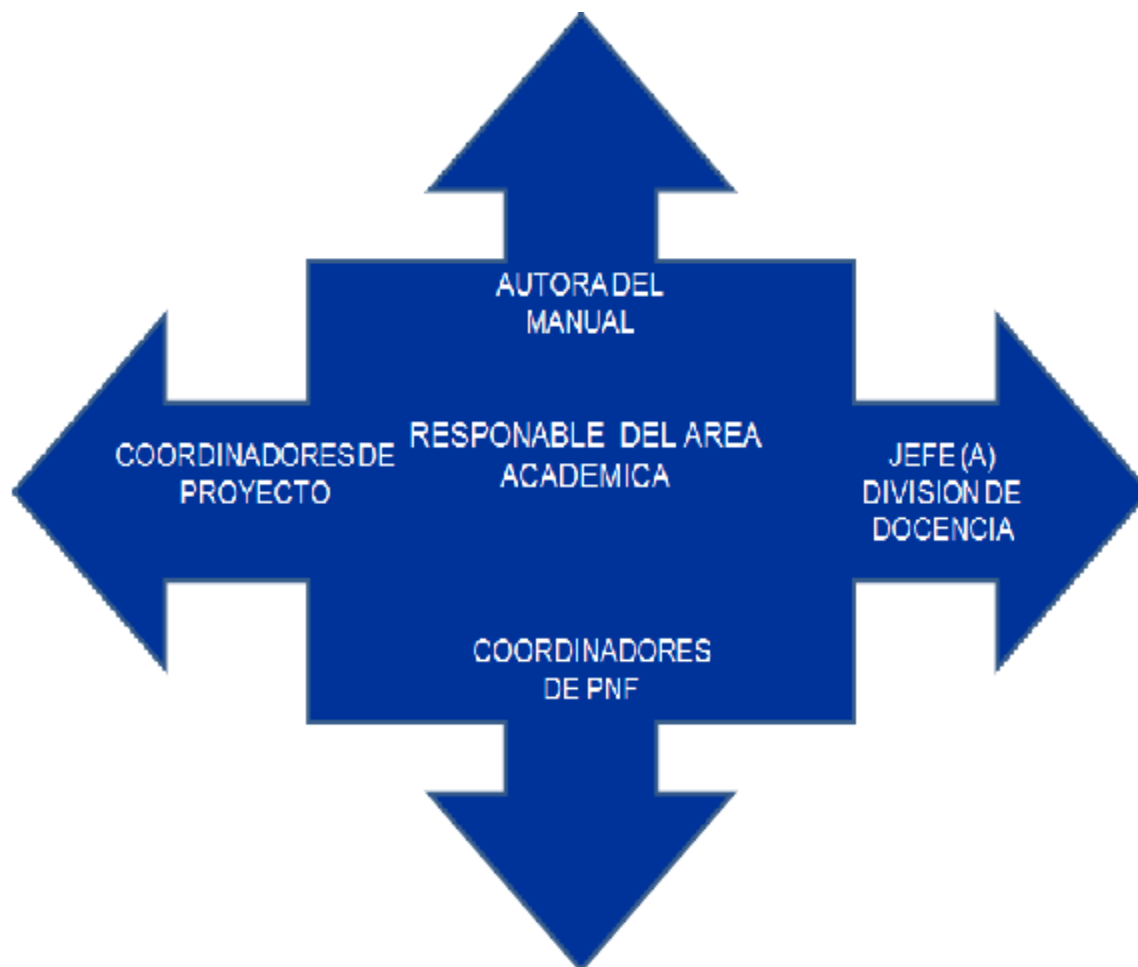
	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



**MANUAL PSIT**

**EQUIPO NATURAL DE TRABAJO**

ENT




**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 9 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>	<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

## **2.5 Actualización y Mejoramiento del Manual**


**El ENT deberá cumplir con las siguientes funciones:**


**2.5.1** El ENT será coordinado por el Responsable del área académica, el cual distribuirá las actividades y establecerá las responsabilidades de las mismas a los demás integrantes del equipo.

**2.5.2** Llevar un registro anual o semestral de las aplicaciones o ejecuciones de los procesos que queden fuera del alcance del manual y todas las incidencias de las normas y procedimientos que se apliquen.

**2.5.3** Aplicar los instrumentos de seguimiento y control creados en el presente manual para su evaluación.

**2.5.4** Elaborar un plan de Actualización y Mejoras con base al registro interno, las evaluaciones realizadas por el Ministerio del Poder Popular Para la Educación Universitaria Ciencia y Tecnología (MPPEUCT) y los resultados obtenidos en el proceso de seguimiento y control.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 10 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

## **2.6 Distribución de Manual y control de copias**


**2.6.1** El manual estará en formato físico y en digital (Documento PDF) en las Coordinaciones de los PNF


**2.6.2** Se le distribuirá una copia en físico a cada coordinación de PNF y proyecto

**2.6.3** Se le distribuirá una copia en físico a los estudiantes en la biblioteca rental

**2.6.4** De igual manera se distribuirá como documento en línea disponible en:

<https://es.scribd.com/> y <http://es.slideshare.net/>

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 11 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

### **3. REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS SOCIO INTEGRADORES Y SOCIO TECNOLÓGICOS DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE FORMACIÓN (PNF)**


#### **3.1 Disposiciones Generales**


**Artículo 1.** El proyecto socio integrador o socio tecnológico, es requisito indispensable para el otorgamiento del Certificado de Trayecto I, Título de TSU, Ingeniero o Licenciado de acuerdo al Programa Nacional de Formación (PNF)

**Artículo 2.** 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 en las características de cada PNF.

**Artículo 3.** 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.

**Artículo 4.** El proyecto socio integrador o socio tecnológico puede realizarse en grupo desde dos (2) hasta seis (6) estudiantes, en el entendido que cada PNF es autónomo en seleccionar el número de integrantes de los equipos de investigación en función del tema generador de cada trayecto y de la características propias de la especialidad.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 12 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2


**Parágrafo:** El proyecto es anual y debe generar un producto o servicio tangible o intangible, de acuerdo a los Lineamientos para la Evaluación del Desempeño Estudiantil, según Gaceta Extraordinaria Nro.39.839 de fecha 10 de Enero de 2012.


**Artículo 5.** El equipo conformado por los bachilleres o técnicos superiores, que desarrollan el proyecto se disolverá si y solo si ocurre las siguientes situaciones especiales:

- Causa acreditable a la comunidad u organización
- Causa acreditable a los estudiantes como abandono del trayecto, en el caso que si esto ocurriese en el trimestre final y queda un solo estudiante con el proyecto, el mismo sigue su desarrollo.
- En cualquier otra situación, la decisión respectiva seria responsabilidad del área académica institucional.

**Artículo 6.** El proyecto socio integrador o socio tecnológico es un aporte significativo a la solución de problemas vinculados al Área profesional y de la Comunidades u organizaciones que son sujeto y objeto de estudio y que debe cumplir con el propósito o tema generador por trayecto, enmarcada en una línea de investigación coherente y vinculada con el mencionado propósito.

**Parágrafo:** La evaluación realizada por la comunidad u organización objeto de estudio es cualitativa, no obstante es significativa y si la misma indica que no hubo desarrollo del proyecto es causa de la no aprobación del mismo, por lo tanto esta evaluación es obligatoria. El baremo de la evaluación de la comunidad estará disponible en cada coordinación de PNF

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 13 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

### **3.2 De La Elaboración Del Proyecto Socio integrador o Socio Tecnológico Del PNF**

**Artículo 7.** La estructura del Informe del Proyecto Socio integrador o socio tecnológico es la siguiente:


#### **Páginas Preliminares**


- Portada
- Contraportada
- Acta de Evaluación (Se incorpora en el informe final posterior a la defensa pública)
- Dedicatoria (opcional)
- Agradecimiento (opcional)
- Índice General
- Índice de Tablas
- Índice de Gráficos
- Índice de Figuras
- Índice de Anexos
- Resumen

#### **Introducción**

#### **Fase I: Diagnostico**

- Exploración Inicial
- Reseña Histórica
- Dimensiones y Potencialidades

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 14 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

- Diagnóstico Integral
- Herramientas para la Priorización de Problemas
- Criterios para la priorización de problema
- Selección del problema
- Vinculación del problema seleccionado con el Plan de la Patria 2013 – 2019.

## **Fase II: El Problema**


- Planteamiento del Problema
- Objetivos: General y Específicos
- Justificación
- Alcance y Limitaciones
- Requerimiento Técnico del PNF dado (Ver Manual Técnico)


## **Fase III: Marco Teórico Referencial**

- Antecedentes
- Fundamentación Teórica
- Fundamentación Legal
- Definición de Términos Básicos
- Requerimiento Técnico del PNF dado (Ver Manual Técnico)

## **Fase IV: Marco Metodológico**

- Tipo de Investigación
- Diseño de la Investigación
- Población y Muestra
- Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 15 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

- Validez de Contenido
- Confiabilidad de los Instrumentos (Solo Trayecto IV o V según sea el caso)
- Técnicas de Análisis de Datos
- Planificación Integral de Objetivos de acuerdo a los requerimientos técnicos

del PNF dado (Ver manual técnico)

#### **Fase V: Desarrollo**

Resultados de las actividades desarrolladas por cada objetivo. En el caso que el proyecto no tenga fase VI, la actividad final del último objetivo específico debe comprender el producto o servicio tangible o intangible.

#### **Conclusiones y Recomendaciones**


#### **Referencias Bibliográficas**


#### **Anexos**

La descripción de cada una de las partes que conforman esta estructura está en el apartado 6 del presente manual.

**Artículo 8.** Cada fase debe ser evaluada en forma integral, y el tutor y/o tutores deben considerar la participación de todos los miembros del equipo investigador. El baremo de las evaluaciones para el trimestre final (Cierre de proyecto) estará disponible en cada coordinación de PNF

**Artículo 9.** El tutor técnico debe llevar un control de las credenciales otorgadas a cada equipo investigador, para ser presentada a la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 16 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

### 3.3 De Los Tutores


**Artículo 10.** Es obligatorio que todo proyecto, cuente con la orientación de dos (2) Tutores: Metodológico y técnico. Los Coordinadores de los PNF pueden evaluar la posibilidad de asignar un solo tutor técnico y metodológico previa autorización de la División Académica (Coordinador(a) general de Proyecto).

**Artículo 11.** No será excusa justificada que un Tutor no asista a las actividades planificadas en el aula, ni al trabajo fuera de ella, porque el otro tutor manifieste no querer hacerlo o se ausente injustificadamente. Este tipo de irregularidades deben ser asentadas por escrito y presentadas de forma inmediata a su ocurrencia ante la división académica para tomar las acciones correctivas y en último caso las acciones sancionatorias que dieran lugar.


**Parágrafo:** No será excusa que un Tutor no dicte clase motivado a la no presentación de avances en el proyecto por parte de los estudiantes. En el manual técnico deben estar especificados los contenidos que deben desarrollar por trayecto

**Artículo12.** Son atribuciones del tutor metodológico:

- a) Orientar al estudiante en todas las fases de investigación, desde la fase de selección del Tema y Delimitación del problema, hasta la defensa del mismo.
- b) Abrir un expediente para cada proyecto socio integrador o socio tecnológico, donde asiente como mínimo los datos personales de los estudiantes, fechas de actividades, asistencia, cumplimiento y desarrollo de las actividades asignadas y por asignar y una sinopsis de las acciones realizadas en cada sesión. Este expediente se presentará al Final de cada Trimestre a la coordinación de proyecto.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 17 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

c) En caso de renuncia o cambio de tutor, por motivos profesionales, técnicos, personales o de otro orden, el tutor saliente está en la obligación de entregar a la coordinación de proyecto el expediente y un informe pormenorizado sobre el desarrollo del proyecto Socio integrador o socio tecnológico. Dicho informe será evaluado por el tutor sustituto para que realice los ajustes que considere necesarios.

d) El Tutor Metodológico no está obligado a visitar la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio, lo puede hacer por voluntad propia.


e) El Tutor Metodológico está en el deber de solicitar al equipo de Investigación un aval de la comunidad o ente donde se desarrolla el proyecto entre la sexta semana del trimestre intermedio y la sexta semana del trimestre final del trayecto.


**Artículo 13.** Son atribuciones del Tutor Técnico:

a) Orientar al estudiante en todas las fases de investigación, prestando especial atención a la orientación del contenido del proyecto socio integrador o socio tecnológico, esto es reforzar los fundamentos teóricos del tema generador del trayecto en curso, analizando el problema a través de la ciencia y sus principios dando la orientación hacia la búsqueda de soluciones del problema planteado.

b) Realizar visitas a la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio mínimo una (1) visita por cada trimestre, en cada visita se levantará un acta de la actividad desarrollada que le servirá como aval de su socialización.

c) Socializar, junto con los estudiantes, el Plan de Evaluación con cronograma de actividades donde se aborden los aspectos descritos anteriormente.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 18 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


d) Abrir un expediente para cada proyecto, donde se asiente como mínimo los datos personales de los estudiantes, fechas de actividades, asistencia, cumplimiento y desarrollo de las actividades asignadas y por asignar y una sinopsis de las acciones realizadas en cada sesión. Este expediente se presentara al Final del Trimestre a la coordinación de proyecto.


e) En caso de renuncia o cambio de tutor, por motivos profesionales, técnicos, personales o de otro orden, el tutor saliente está en la obligación de entregar a la coordinación de proyecto el expediente y un informe pormenorizado sobre el desarrollo del proyecto Socio integrador o socio tecnológico. Dicho informe será evaluado por el tutor sustituto para que realice los ajustes que considere necesarios.

**Artículo 14.** El colectivo Docente debe estar involucrado a la unidad curricular de proyecto para todos los trayectos, ya que en la medida que el estudiante pase de trayecto, el proyecto se desarrollará de manera más compleja.

**Artículo 15.** Se activará la figura del asesor de proyecto, el cual se establece como un miembro del colectivo docente que posea un perfil específico requerido para el desarrollo de un proyecto determinado, esta dedicación de asesoría será planificada por la coordinación de cada PNF conjuntamente con la división académica.

**Artículo 16.** El Jurado evaluador será nombrado de acuerdo al perfil que se adecue al tema desarrollado en el proyecto; el jurado evaluador estará conformado por: Tutor técnico, tutor metodológico (según sea el caso del artículo 10) y un miembro del colectivo docente del PNF asociado, que haya cumplido el rol de asesor de proyecto de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15. En el caso que según el artículo 10 de este reglamento no esté

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 19 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

activado el tutor metodológico se incorporará un miembro del colectivo docente que cumpla con el perfil requerido.

### **3.4 De Los Equipos De Proyecto Socio Integrador y Socio Tecnológico**

**Artículo 17.** El equipo de Proyecto Socio integrador debe obtener la orientación adecuada y oportuna para el desempeño en las actividades inherentes del Proyecto Socio integrador o socio tecnológico de los PNF.


**Artículo 18.** A modo de elección, el equipo de estudiantes o los tutores pueden sugerir la Comunidad u organización sujeto y objeto receptora del proyecto socio integrador y proponerlo ante la Institución en el Departamento correspondiente.


**Artículo 19:** Cada proyecto debe estar avalado por la comunidad u organización correspondiente mediante acta firmada y sellada por un representante legal de la misma. La no presentación de este aval es causa para la no aprobación del proyecto.

**Artículo 20:** Todos los trimestres cada equipo investigador debe entregar un informe de la fase desarrollada según la planificación académica.

### **3.5 De La Entrega, Evaluación Y Defensa Del Trabajo De Investigación Final**

**Artículo 21.** Los estudiantes deberán consignar, tres (3) ejemplares del proyecto socio integrador en carpeta blanca, al final del trayecto en curso, para ser entregados al jurado evaluador. Una vez realizada la defensa se hará entrega de un (1) ejemplar en físico del informe encuadernado y un ejemplar digital en formato PDF, en un CD, debidamente identificado.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL</b> <b>“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”</b> <b>EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>Página 20 de 89</b>
			<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2


**Artículo 22.** La evaluación del Proyecto se dividirá según la distribución de trayecto, los dos primeros trimestres el 20 % cada uno y el último trimestre el 60 %. Para el trimestre inicial se evaluará la fase I y fase II, para el trimestre intermedio la fase III y fase IV y para el trimestre final la fase V y fase VI según sea el caso. La defensa pública tiene una ponderación de 40 % se hará en el trimestre final, en el entendido que ese porcentaje equivale al 100 % del trimestre final, no del trayecto. La distribución interna de la evaluación de los proyectos por trimestre la hará cada profesor responsable de proyecto bajo la supervisión pertinente de la coordinación de PNF y la división académica.


**Parágrafo:** Los estudiantes que al culminar el trimestre intermedio tengan un acumulado por debajo del 20 % tienen la unidad curricular reprobada; En el caso de los estudiantes con un acumulado entre 20 % y 30 %, cursaría el trimestre final en forma condicional, y según sea su desempeño académico, el tutor o tutores tomarán la decisión con respecto al derecho a defensa pública del proyecto.

**Artículo 23.** La coordinación de proyecto está en la obligación de notificar por escrito de manera pública, la fecha, hora y lugar de las defensas del proyecto socio integrador o socio tecnológico. .

**Artículo 24.** En cada PNF se debe establecer la pre defensa como requisito previo para la defensa pública del proyecto

**Artículo 25.** Cuando el tutor o los tutores consideren con base en el presente reglamento que el proyecto no cumple con los requisitos mínimos y presenta deficiencias notables, está en la obligación de suprimir la defensa mediante acta avalada por tutor (es), coordinador de proyecto, coordinador de PNF, y se convocará a los estudiantes para indicar las observaciones pertinentes y asignar la nueva fecha, hora y lugar de la defensa. En el

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 21 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

caso que el proyecto este reprobado en forma definitiva se le levantará el acta correspondiente donde se argumenten las razones de tal decisión, la cual será avalada por tutor (es), coordinador de proyecto, coordinador de PNF y división académica.


**Artículo 26.** EL tutor y /o tutores son responsables del seguimiento y control del desarrollo del proyecto, por lo tanto si un estudiante no cumple con las actividades inherentes al proyecto en el trimestre inicial e intermedio, no cursará el trimestre final y queda reprobado en la unidad curricular proyecto de acuerdo al reglamento de evaluación de PNF. EL tutor y /o tutores deberá hacer un reporte de los casos con las características señaladas y presentarlo ante la división académica, avalada por la coordinación de proyecto y la coordinación de PNF.


**Artículo 27.** El tutor técnico actuará como Coordinador del Jurado y será el encargado de procesar las evaluaciones emitidas por el jurado con respecto al informe final y la defensa pública.

**Artículo 28.** La evaluación del informe final es grupal y corresponde al 35 % y la evaluación de la defensa pública correspondiente al 40 % es individual.

**Parágrafo:** El coordinador de proyecto debe velar porque se dé el proceso, pero no debe intervenir en la evaluación del proyecto en específico, porque la potestad es del jurado.

**Artículo 29.** El jurado examinador calificará con una nota comprendida en la escala del 01 al 20 con la mínima aprobatoria de dieciséis (16) con base en el reglamento de evaluación PNF 2012

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 22 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

**Artículo30.** La exposición del proyecto socio integrador contará con treinta (30) minutos para la presentación de los contenidos principales, el jurado acordará diez (10) minutos adicionales si el caso lo amerita. Concluida la exposición se inicia un lapso de preguntas y respuestas con duración máxima de quince (15) minutos.

**Artículo31.** La evaluación del proyecto corresponde al 60 % de la evaluación del trimestre final y está distribuida de la siguiente manera: 25 % el tutor o tutores del proyecto, el 35 % el informe final y el 40 % la defensa pública.


**Artículo 32.** El veredicto asumido por el jurado es de carácter público.


**Artículo 33.** Cuando se presuma plagio en los contenidos de la investigación, el jurado evaluador, tutor y /o tutores promoverá las pruebas correspondientes y suspenderá la defensa si hubiere lugar, seguidamente, deberá tomar una decisión dependiendo de la situación y remitirá el caso al área académica.

**Artículo 34.** En caso de cambio en el jurado al momento de la defensa, la coordinación de proyecto tendrá la responsabilidad de nombrar uno nuevo.

**Artículo 35.** Se dispondrá de un baremo para la evaluación académica del proyecto por parte del jurado evaluador tanto para la defensa pública como para el informe final, y un baremo para la evaluación realizada por el representante legal de la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio.

**Artículo 36.** Una vez finalizada la defensa pública y la emisión de correcciones pertinentes (asentada en acta) en el caso que existiese, y el equipo de proyecto cumpla con la misma en la entrega de la versión final del informe, ningún miembro del jurado puede realizar correcciones posteriores.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 23 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

### 3.6 Disposiciones Finales

**Artículo 37.** La estructura del informe del proyecto es único para todos los PNF con base en artículo 7 del presente reglamento sin menoscabo de las disposiciones establecidas en el eje proyecto del documento rector del PNF correspondiente.


**Artículo 38.** El área académica mediante la división académica será garante del cumplimiento de la presente normativa.

**Artículo 39.** Las sanciones para el incumplimiento de la presente normativa por parte del colectivo docente serán las contempladas en la normativa interna institucional


**Artículo 40.** Las sanciones por el incumplimiento de la presente normativa por parte del colectivo estudiantil serán las contempladas en el reglamento de evaluación de PNF vigente.

**Artículo 41.** La distribución de la unidad curricular proyecto en el trayecto es de la siguiente manera, en el trimestre inicial fase I y II; en el trimestre intermedio fase III y IV; y en el trimestre final fase V y VI, informe final y defensa pública.

**Artículo 42.** Para el caso de Misión Sucre los proyectos se evalúan de la siguiente manera: Informe Final 60 % y Defensa pública 40 %.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 24 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2


**Artículo 43.** La institución fijará la fecha específica durante dos periodos anuales con su respectivo cronograma para entrega de proyectos de los programas de Misión Sucre y comprende los siguientes aspectos: Primera entrega del Proyecto, Segunda Entrega de Proyecto con correcciones, para esta segunda entrega el jurado indicará si el proyecto va a defensa pública. A los proyectos después de la defensa pública se le harán las correcciones finales para la entrega del informe con una versión definitiva.

**Parágrafo:** Toda la documentación referida al proyecto como credenciales, baremos, instrumentos para el juicio de expertos, acta de evaluación, acta de correcciones, entre otros estarán disponible en cada coordinación de PNF

**Artículo 44.** Los equipos investigadores de los proyectos de los programas de Misión Sucre deben acatar y respetar las directrices y normativa que rige el Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui, como instituto autorizado para la acreditación de los programas de Misión Sucre.

**Artículo 45.** La asignación del Jurado para la evaluación de los proyectos de los programas de Misión Sucre, los cuales acreditan la institución, es potestad de la institución, y se hará mediante la estructura organizacional diseñada para el proceso de Territorialización y municipalización.

**Artículo 46.** Lo no previsto en el presente reglamento será decidido por el Consejo Directivo.


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



**4. PROPÓSITO O TEMA GENERADOR DE LOS PROYECTOS VINCULADOS CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y LAS ÁREAS PRIORITARIAS CONTEMPLADO EN EL PLAN DE LA PATRIA 2013 -2019.**

**4.1 Programa Nacional de Formación en Administración (PNFA)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
<b>I</b>	Descripción, análisis y ejecución de los procesos administrativos, aplicando técnicas y procedimientos en el entorno laboral socio comunitario conforme al marco legal correspondiente.	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
<b>II</b>	Supervisión y Conducción de los procesos administrativos, formulando propuestas y contribuyendo a la puesta en práctica de acciones, conforme al marco legal correspondiente		
<b>III</b>	Desarrollo e Innovación de los Sistemas Administrativos en las organizaciones, con miras a contribuir con el desarrollo endógeno.		
<b>IV</b>	Dirección, control y Evaluación de los sistemas administrativos en las organizaciones a fin de contribuir al bienestar social en sus diferentes contextos		


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

	y ámbitos de acción, de acuerdo a las exigencias sociales, ambientales y las nuevas tendencias tecnológicas		
--	---	--	--

**4.2 Programa Nacional de Formación en Agroalimentación (PNFag)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
<b>I</b>	Generación de un plan participativo de abastecimiento familiar que incluye la creación de huertos campesinos, cría de animales de patio, biodigestor, transformación y conservación artesanal en una unidad familiar	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
<b>II</b>	Generación de un plan de abastecimiento agroalimentario a nivel comunitario a fin de garantizar la soberanía agroalimentaria		
<b>III</b>	Diseño participativo de un modelo agroecológico de abastecimiento regional intercomunitario que incluye producción primaria, procesamiento y distribución, con el fin de contribuir con la soberanía alimentaria.		
<b>IV</b>	Generación de un plan participativo de abastecimiento agroalimentario que involucre toda la cadena agro productiva		


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

	(producción primaria, procesamiento y distribución) para una región		
--	---	--	--

#### 4.3 Programa Nacional de Formación en Contaduría Pública (PNFCP)


Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
I	Descripción, análisis y ejecución de los procesos contables, aplicando técnicas y procedimientos en el entorno laboral socio – comunitario conforme al marco legal correspondiente	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
II	Manejo, aplicación y supervisión de los sistemas de información contable para garantizar la oportunidad y eficiencia de la información financiera en la toma de decisiones		
III	Diseño y Evaluación de los sistemas de información contable a fin de optimizar los procesos en las entidades contribuyendo al mejoramiento de la gestión.		
IV	Desarrollo de nuevas tendencias en la gestión contable financiera		

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

**4.4 Programa Nacional de Formación en Electricidad (PNFE)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
I	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica: sistema eléctrico residencial	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
II	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica: sistema eléctrico para las comunidades y sector productivo de la región.		
III	Instalación, operación, mantenimiento y diseño de sistema eléctricos		
IV	Gestión e innovación tecnológica		


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

	total y eficiente de la energía eléctrica		
V	Formulación, Evaluación Económica, Control y Mantenimiento de Proyecto , las Normativas Vigentes, la Terminología de Canales para la Transferencia y Apropiación Tecnológica en el Contexto Local, Regional, Nacional e Internacional para el Desarrollo de la Nación.		

**4.5 Programa Nacional de Formación en Informática (PNFI)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
I	Desarrollo y ejecución de soluciones informáticas relacionadas con soporte técnico a usuarios y equipos	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
II	Desarrollo y ejecución de soluciones		


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

	informáticas relacionadas con la planificación e instalación de redes de computadoras LAN o desarrollo de software		
<b>III</b>	Desarrollo y ejecución de soluciones informáticas relacionadas con el uso de plataforma libres, integrar y optimizar sistemas informáticos, diseñar, implementar y administrar bases de datos		
<b>IV</b>	Desarrollo y ejecución de soluciones informáticas relacionadas con gestión de proyectos, diseñar, implementar y administrar redes informáticas priorizando el uso de software, auditar sistemas informáticos		

**4.6 Programa Nacional de Formación en Mantenimiento (PNFMM)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
<b>I</b>	Desarrollo de proyecto de planificación, programación de y	Ver Manual Técnico	Ver Manual

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 31 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**MANUAL PSIT**

	ejecución del Mantenimiento en el sector productivo y las comunidades		Técnico
<b>II</b>	Desarrollo de proyecto de planificación, programación y ejecución del Mantenimiento en el sector productivo y las comunidades		
<b>III</b>	Desarrollo de la gestión administrativa para optimización y optimización y mejoramiento de los procesos de mantenimiento		
<b>IV</b>	Desarrollo de la gestión administrativa para optimización y optimización y mejoramiento de los procesos de mantenimiento		

**4.7 Programa Nacional de Formación en Mecánica (PNFM)**

<b>Trayecto</b>	<b>Propósito o Tema Generador</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Área</b>
-----------------	-----------------------------------	-------------------------------	-------------

	<b>Elaborado por:</b> Carlana Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 32 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**MANUAL PSIT**

			<b>Prioritaria</b>
<b>I</b>	Elaboración e interpretación de planos de elementos mecánicos por métodos convencionales o asistidos por computadora.	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
<b>II</b>	Diseño, Construcción, instalación y mantenimiento de elementos y equipos mecánicos		
<b>III</b>	Diseño, construcción, instalación y aplicación de mantenimiento de sistemas mecánicos que contribuyan en la liberación y desarrollo pleno del ser humano en lo que a ciencia y tecnología se refiere		
<b>IV</b>	Desarrollo y automatización de procesos mecánicos para la producción de bienes o servicios con estándares de calidad determinados		
<b>V</b>	Diseña y desarrolla productos a través de la ingeniería asistida por computadora, automatización, control de máquinas y alternas y todos aquellos conocimientos Mecánicos previamente adquiridos.		


	<b>Elaborado por:</b> Carlana Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



**MANUAL PSIT**

**4.8 Programa Nacional de Formación en Procesos Químicos (PNFPQ)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
<b>I</b>	Manejo Básico de los Procesos Químicos: Determinar las necesidades de producción de productos requeridos por la sociedad en términos de calidad y cantidades y establecer a través de los cálculos de balances de masa y energía los requerimientos según sea los esquemas tecnológicos de producción	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
<b>II</b>	Desarrollo Técnico y Tecnológico: Calcular dimensiones básicas de equipos a partir de las variables especificadas cuyas magnitudes de entrada fueron establecidas a partir del análisis de necesidades así como participar en la correcta instalación de los mismos, establecer estadísticamente los niveles de control para la operación de los mismos sin perjuicio de los trabajadores		
<b>III</b>	Análisis de Proyectos tecnológicos con visión social y ambiental: Participar en el diseño de equipos y unidades de producción, evaluar y controlar variables de procesos. Participar en la formulación y análisis de proyectos en el área de procesos químicos que contribuyan al desarrollo sustentable.		
<b>IV</b>	Gestión e Innovación Tecnológica: Evaluar e innovar en tecnologías que contribuyan al desarrollo sustentable, planificar y gestionar proyectos en procesos químicos operar y optimizar procesos y recursos, asesorar y controlar procesos químicos		

	<b>Elaborado por:</b> Carlana Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

**4.9 Programa Nacional de Formación en Química (PNFQ)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
I	Análisis básicos asociados a la química	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
II	Desarrollo técnico en la elaboración de materias primas		
III	Diseño de fórmulas químicas		
IV	Gestión de unidades de producción en el área química		

**MANUAL PSIT**

**4.10 Programa Nacional de Formación en Turismo (PNFT)**

Trayecto	Propósito o Tema Generador	Línea de Investigación	Área Prioritaria
<b>I</b>	Fomento del Patrimonio Nacional y Turístico	Ver Manual Técnico	Ver Manual Técnico
<b>II</b>	Operaciones en Empresas de Facilitación de Servicio Turístico e introducción de la Universidad y el Turismo en el Nuevo Modelo Social		
<b>III</b>	Desarrollo del Turismo Comunitario y Social con Gestión de Calidad		
<b>IV</b>	Gestión de Proyectos Turísticos Socio-Productivos		



## 5 PLANIFICACIÓN ACADÉMICA DE LOS PROYECTO POR TRAYECTO.

### 5.1 Trimestre Inicial

TRIMESTRE INICIAL			
1ero, 4to, 7mo, 10mo y 13vo			
CONTENIDO	PONDERACIÓN POR TRIMESTRE		PONDERACIÓN POR TRAYECTO
<b>FASE I: DIAGNÓSTICO</b> ➤ Exploración Inicial • Reseña Histórica • Dimensiones y Potencialidades ➤ Diagnóstico Integral • Herramientas para la	FASE I	FASE II	20 %

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



<p>Priorización de Problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios para la priorización de problema</li> <li>• Selección del problema</li> <li>• Vinculación del problema seleccionado con el Plan de la Patria 2013 – 2019.</li> </ul> <p><b>FASE II: EL PROBLEMA</b></p> <p>➤ Planteamiento del Problema</p> <p>➤ Objetivos: General y Específicos</p> <p>➤ Justificación</p> <p>➤ Alcance y Limitaciones</p> <p>➤ Contexto Técnico del PNF en el área de Competencia Específica (Ver Manual Técnico)</p>	<p align="center"><b>EI PLAN DE EVALUACIÓN SERÁ RESPONSABILIDAD DE CADA DOCENTE ASIGNADO AL PROYECTO (TUTOR Y/O TUTORES) SEGÚN SEA EL CASO</b></p> <p align="center"><b>100 %</b></p>	
--	---	--

## 5.2 Trimestre Intermedio

<b>TRIMESTRE INTERMEDIO</b>		
<b>2do, 5to, 8vo, 11vo y14vo</b>		
<b>CONTENIDO</b>	<b>PONDERACIÓN POR TRIMESTRE</b>	<b>PONDERACIÓN POR TRAYECTO</b>

	<p><b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo</p>	<p><b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas</p>	<p><b>Revisión Final</b> Keyla Martínez</p>	<p><b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo</p>
--	--	---	---	---



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
"JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI"  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 38 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**MANUAL PSIT**

<b>FASE III: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL</b>  ➤ Antecedentes ➤ Fundamentación Teórica ➤ Fundamentación Legal ➤ Definición de Términos  <b>FASE IV: MARCO METODOLÓGICO</b>  ➤ Tipo de Investigación ➤ Diseño de la Investigación ➤ Población y Muestra ➤ Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos ➤ Validez de Contenido y Confiabilidad de los Instrumentos ➤ Técnicas de Análisis de Datos ➤ Planificación Integral de Objetivos (PIO). La planificación se realizará con base al contexto técnico del PNF en el área de Competencia Especifica (Ver Manual Técnico)	<b>FASE III</b>	<b>FASE IV</b>	<b>20 %</b>
	<b>EI PLAN DE EVALUACION SERA RESPONSABILIDAD DE CADA DOCENTE ASIGNADO AL PROYECTO (TUTOR Y/O TUTORES) SEGÚN SEA EL CASO</b>		
	<b>100 %</b>		

**5.3 Trimestre Final**

**TRIMESTRE FINAL**

	<b>Elaborado por:</b> Carlana Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 39 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**MANUAL PSIT**

3ero, 6to, 9no , 12vo y 15vo		
CONTENIDO	PONDERACIÓN POR TRIMESTRE	PONDERACIÓN POR TRAYECTO
<b>FASE V: DESARROLLO</b> Desarrollo planificación integral de objetivos (PIO), el cual incluye la Propuesta, modelo, sistema u otro producto tangible o intangible que genere el proyecto.	<b>FASE V</b>	<b>60 %</b>
	<b>Tutor (es) 25 %</b>	
	<b>INFORME FINAL</b>	
	<b>DEFENSA</b>	
	<b>Jurado</b>	
	<b>Jurado</b>	
	<b>35 %</b>	
	<b>40 %</b>	
	<b>APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 21 AL 36 DEL REGLAMENTO DEL APARTADO 3 DEL PRESENTE MANUAL</b>	
	<b>100 %</b>	




**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 40 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2


## **6 DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DEL INFORME PARA EL PROYECTO SOCIO INTEGRADOR O SOCIO TECNOLÓGICO.**

### **6.1 Descripción de la estructura del Informe Final**


#### **Paginas Preliminares**

- Portada: Debe llevar el encabezado oficial de la Institución, el alcance del trayecto, título del proyecto, la identificación del equipo investigador, trayecto y PNF
- Contraportada: Debe llevar el encabezado oficial de la Institución, el alcance del trayecto, título del proyecto, la identificación del equipo investigador, trayecto y PNF y los tutores
- Acta de Aprobación del Proyecto Socio Integrador o Socio tecnológico por el Jurado Evaluador
- Dedicatoria (Opcional): se mencionan la(s) persona(s) o institución(es) a quienes se desea honrar en el proyecto. Esta página es opcional y se incluye a juicio del autor.
- Agradecimiento (Opcional) se agradece la colaboración, asesorías, orientaciones, apoyo de los profesores, comunidad, personas u organismos que de alguna manera contribuyeron en la realización del proyecto
- Resumen

Es una exposición corta y clara del tema generador del proyecto de acuerdo a su objetivo general, el tipo de investigación empleada, las actividades más resaltantes del plan de acción, los resultados logrados y las conclusiones más importantes que se generaron en el proyecto. Se coloca después de los índices.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 41 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2


No debe exceder de 300 palabras escritas, se transcribe con interlineado simple y solamente se le coloca la sangría al comenzar el primer (1er) párrafo, es decir, se transcribe en un solo bloque a espacio sencillo. Al final del Resumen, se escribirán los principales términos descriptores del contenido, es decir las palabras claves relacionas al alcance del proyecto.


- Índice General se presentan los títulos de las páginas preliminares, identificadas con números romanos y los títulos referentes a cada capítulo, los cuales deben estar expuestos en el mismo orden en que aparecen en el proyecto

- Índice de Tablas
- Índice Gráficos
- Índice de Anexos

**Introducción:** En esta sección se tiene como fin introducir al lector-evaluador sobre la problemática que se abordó en el tema generador del Proyecto Socio integrador, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Breve reseña de la temática del propósito o alcance del Proyecto en el trayecto
- Objetivo general.
- Justificación del proyecto.
- Descripción de la metodología empleada en el proyecto.
- Describir la estructura general de cada capítulo del proyecto.
- Limitaciones presentadas en el proyecto.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 42 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


### **Fase I: Diagnóstico**


Se inicia el proceso de selección de territorio, es decir de la comunidad, empresa del estado, empresa de producción social o empresa privada que represente una potencialidad para el desarrollo de la comunidad del entorno.

➤ ¿Quién selecciona la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio?: Las autoridades de la institución, los tutores en consenso con los alumnos u otro organismo que solicite el conocimiento teórico-práctico de los estudiantes.

➤ ¿Sobre qué bases se selecciona la comunidad u organización?: La selección de la comunidad u organización para el desarrollo del proyecto socio-integrador y socio tecnológico debe considerar que ésta sea:

- Una comunidad u organización que tenga aspecto susceptible de mejora enmarcada en el propósito o tema generador del trayecto y la característica del PNF dado.
- Un espacio propuesto por las autoridades del instituto.
- Un espacio vivido por alguno de los tutores o por los estudiantes.
- Una comunidad con características especiales: pobreza, falta de recursos básicos para vivir y con potencialidades locales.
- Una Empresa del Estado, de producción social, o privada que el desarrollo del proyecto conlleve a un impacto social evidente y tangible

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>Página 43 de 89</b>
			<table><tr><td><b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015</td><td><b>VERSIÓN</b> 1.2</td></tr></table>
<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2		

➤ ¿Quién en la comunidad u organización participa en el proceso?: Se requiere la participación de todos los que se relacionan directa o indirectamente con la comunidad u organización. A estos se les denomina actores.


Los actores pueden ser:


- Consejos comunales
- Empresas (públicas y privadas)
- Gobierno local
- Organizaciones e instituciones
- Sectores poblacionales con un peso significativo en la comunidad

**Exploración Inicial:** Esta etapa servirá de base para conformar el proyecto de investigación para el diagnóstico de la comunidad u organización sujeto y objeto de estudio. Debe utilizarse fundamentalmente la información existente, aunque pudiera hacer falta otro tipo de exploración para completar la caracterización general.

Esta exploración inicial permitirá conocer como mínimo:

- ✓ Las características de la comunidad u organización.
- ✓ El modo de estructura de la comunidad u organización objeto de estudio y los actores.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 44 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

✓ Actividad económica.

✓ Las políticas públicas.

✓ Otros.

- **Reseña Histórica:** Forma parte de la exploración inicial, comprende la identificación de la comunidad u organización y su historia

- **Dimensiones**


Es el conocimiento en sí de la comunidad u organización objetivo y con lo que realmente cuenta para beneficiar a su colectivo.


✓ Dimensiones físicos espaciales: su ubicación, límites, vialidad, infraestructura, servicios públicos, zonas de riesgo, sitios relevantes y espacios públicos.

✓ Dimensiones demográficos: está enfocada hacia la población total de la comunidad u organización objetivo, número de familias que la integran, población por estrato de edad y sexo.

✓ Dimensiones políticas: organizaciones existentes en la comunidad u organización objetivo, principales líderes, patrullas existentes, centros electorales, casas de partidos políticos, planes y proyectos existentes.

✓ Dimensiones económicas: este aspecto engloba los medios de sustentación de la comunidad u organización objetivo para el abastecimiento y distribución de los bienes y servicios, es decir, que tipo de actividad económica realizan, existencia de EPS, Cooperativas, actividades artesanales, industrias u otras empresas de gestión social.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---


	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 45 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2


✓ Dimensiones culturales: tradiciones y prácticas culturales de la comunidad u organización objetivo, manifestación cultural representativa y calendario de festividades.

✓ Dimensiones ambientales: Realizar una breve reseña de cómo ha sido el ambiente de la comunidad u organización objetivo y como se refleja en la actualidad, en función de los elementos contaminantes que la asechan y si han buscado las estrategias para preservar el ambiente como tal.

**Dimensiones potenciales:** se refleja si en la comunidad u organización objetivo hay potencial para explotar la rama agrícola, comercios, zonas turísticas. En el potencial humano: profesionales, técnicos, artesanos, desempleados, empleo formal e informal, o cualquier otra ocupación.

El proyecto Socio integrador o socio tecnológico debe ubicarse en alguna de las líneas de investigación establecidas en el Programa Nacional de Formación correspondiente. En ese sentido, y después de haber seleccionado la línea de investigación debe reflejarse la vinculación del tema del proyecto, con los cinco objetivos del programa de la patria 2013 -2019.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL "JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI"</b> <b>EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>Página 46 de 89</b>
			<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

➤ **Diagnóstico Integral:** Comprende la selección y priorización de problema

✓ Identificación y Formulación de Problemas

Realidad o situación cuyos resultados son insatisfactorios para un momento dado

Un problema es:

- Algo que es evitable
- Una situación inaceptable que invita a la acción
- Algo que requiere una explicación
- Un concepto relativo: para unos será problema para otros no

Un problema no es:


- Algo que no tenga solución
- Algo cuya solución es obvia
- Un tema
- Un síntoma
- Una solución


Formulación de Problemas

Ejemplos:

El 30% de los niños @ de la comunidad Santa Ana presentan desnutrición

El 10 % de los adolescentes de la comunidad del Jarillo están excluidos del sistema educativo

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 47 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2


Pocas actividades deportivas de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos de la comunidad de Santa Ana

### **Herramientas para la Priorización de Problemas**

- Arqueo de información
- Asambleas o talleres comunitarios
- Recorridos por la comunidad
- Entrevista a informantes claves
- Grupos focales
- Estudios muestrales
- Árbol de Problema
- Matriz FODA
- Analisis Causa – Efecto
- Otras herramientas

### **➤ Criterios para la priorización de problema**

- ✓ Valor del problema para la comunidad u organización objetivo.
- ✓ Posibilidades de enfrentarlos con éxito: ámbito de gobernabilidad.
- ✓ Costo de postergación.
- ✓ Apoyo comunitario u organizacional

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

- ✓ Impacto sobre otros problemas.
- ✓ Otro Criterio que se considere de acuerdo al PNF o al Proyecto.

➤ **Selección del problema**

Matriz de Decisión para la Priorización de Problema (DPP) para

Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	.....	Criterio n	SUMA DPP = (nro. de criterios favorables/nro. total de criterios)*100 %
Valor del problema para la comunidad afectada	Probabilidades de enfrentarlos con éxito	Apoyo Comunitario	Impacto sobre otros problemas			
<b>DPP</b>			<b>DECISION</b>			
Menor de 50 %			No Elegible			
Mayor o igual de 50 % y menor de 75 %			Medianamente Elegible			
Mayor igual de 75 %			Altamente Elegible			


**Fuente:** Astudillo (2012)

**Vinculación del problema seleccionado con el Plan de la Patria 2013 – 2019.**


Una vez seleccionado el problema, el proyecto Socio integrador o socio tecnológico debe ubicarse en algunas de las líneas de investigación establecidas en el Programa Nacional de Formación correspondiente. En ese sentido, y después de haber seleccionado la línea de investigación debe reflejarse la vinculación del tema del proyecto, con los cinco objetivos del programa de la patria 2013 -2019.

**Fase II: El Problema**

- **Planteamiento del Problema**
- Contexto general y actual de la comunidad u organización objeto de estudio.
- Identificar sus problemas predominantes.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 49 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

- Ubicar el problema y relacionarlo con el tema generador o propósito del proyecto en el trayecto seleccionado en el diagnóstico integral .
- Señalar las causas y consecuencias del problema a investigar.
- Plantear como solucionarán el problema y que beneficios obtendrá la comunidad u organización. .
- **Objetivos del Proyecto**

Representan las metas trazadas por el investigador en función a la realidad que desea lograr y conocer. Se enuncian mediante la utilización de los verbos en infinitivos (ar, er, ir, etc.) Estos a su vez, se clasifican de la siguiente manera:

**Objetivo General:** Representa la acción para el logro del propósito o alcance del proyecto en el trayecto (tema generador), con vinculación a la línea de investigación del PNF.

**Objetivos Específicos:** Estos objetivos guardan una relación directa con el objetivo general. Se anuncian en función al tema generador, mediante la distribución de actividades referentes para lograr el plan de acción que facilitará el éxito en la solución del problema.


#### ➤ **Justificación**


En este apartado debe señalarse que motivó al colectivo de estudiantes, comunidad u organización para realizar el proyecto. En ese mismo orden de ideas, mencionar cuales son los beneficios y aportes que derivan del proyecto.

#### ➤ **Alcance y Limitaciones**

#### ➤ **Alcance**

- ✓ Propósito o Alcance del Trayecto donde se desarrolla el proyecto del PNF

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 50 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


- ✓ Área Geográfica
- ✓ Período o lapso que se abarcará en la investigación
- ✓ Estrato que comprenderá la investigación
- ✓ Demográfico
- ✓ Línea de Investigación
- **Limitaciones**
  - ✓ Existencia de soporte bibliográfico
  - ✓ Tiempo dedicado a la recolección de información
- **Contexto Técnico del PNF en el área de Competencia Especifica** (Ver Manual Técnico)


### **Fase III: Marco Teórico Referencial**

De acuerdo Arias (2006) Será producto de la revisión documental – bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación. Contemplando, generalmente, cuatro (4) secciones: antecedentes de la investigación, fundamentación teórica; fundamentación legal y definición de términos básicos.

Cabe indicar que las funciones del Marco Teórico Referencial serían:

- Orientar sobre como habrá de llevarse a cabo la investigación.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Studillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 51 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


- De su exposición se desprende las posibles hipótesis que más tarde se comprobarán o no.
- Ayudar a reflexionar sobre estudios anteriores y prevenir errores en la investigación.
- Proveer de un marco de referencia para analizar e interpretar los resultados de la investigación.
- Las teorías expuestas permiten profundizar las variables en estudio.
- Permite describir la realidad social en la cual se enmarca el estudio, acompañada de estadísticas de autores e instituciones reconocidas y avaladas.


➤ **Antecedentes:**

Corresponde a todas aquellas investigaciones previas, tesis de grado, trabajo de ascenso, entre otros, que guarden relación con el tema generador del proyecto. En este apartado, se coloca el Apellido y Nombre del autor(es), año, título de la investigación, el objetivo general y la conclusión más relevante de ese estudio. Seguidamente, se debe inferir en el proyecto, para que sirva ese antecedente de investigación y de qué manera guarda relación con el objeto de estudio. Generalmente se pueden colocar tres (3) antecedentes en el proyecto como mínimo.

➤ **Fundamentación Teórica:**

Contempla los postulados teóricos que sustentarán el tema generador del proyecto. Estas teorías deben estar inferidas a medida que se van nombrando, a su vez, debe colocarse la fuente de información, es decir, quien lo dice o de dónde se tomaron los datos informativos, lo cual genera la confiabilidad de la fuente.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 52 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2


Según Arias (2006), las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado. Es decir, son los aspectos conceptuales o teóricos que se ubicarán en el problema de investigación que están directamente relacionados con las variables del trabajo de grado, en este sentido cada perspectiva, enfoque teórico o citas deben realizarse según lo que plantea la UPEL (2008):


- a) Citas de referencia general de los autores y sus obras;
- b) Citas de contenido textual;
- c) Paráfrasis y resúmenes;
- d) Citas en notas que complemente lo expuesto en texto.

En lo expuesto anteriormente se debe destacar la importancia de los comentarios e interpretaciones de todos los aspectos teóricos que se trate en el contenido de este capítulo, estableciendo además su relación con el tema de estudio, de esta forma, se evitará que todo el enfoque teórico se convierta en supuestas definiciones, opiniones personales o glosarios de términos.

El uso de los conectivos permite enlazar los párrafos entre sí; proporcionando coherencia lógica en la redacción de las mismas. Para elaborar las bases teóricas de la investigación sugiere el autor precitado, considerar los siguientes aspectos:

- Ubicación del problema en un enfoque teórico determinado.
- Relación entre la teoría y el objeto de estudio.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 53 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

- Posición de distintos autores sobre el tema o problema de investigación.
- Adopción de una postura teórica, la cual debe ser justificada.
- Es muy importante que se realice un análisis o comentario explicativo después de citar textualmente a un autor.

➤ **Fundamentación Legal:**

Están constituidas por el conjunto de documentos de naturaleza legal que sirven de argumento referencial y soporte al proyecto de investigación. Estas bases se elaboran de la siguiente manera:


El nombre del documento, Ley, Código, Resolución, entre otros, indicar siglas, (Año), Capítulo, si corresponde, Artículo y número del mismo. Después de haber citado el postulado legal, el investigador(es) debe finalizar la cita, mediante un análisis e inferencia sobre la fuente tomada.


**Definición de Términos Básicos**

Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema formulado.

**Fase IV: Marco Metodológico**

Comprende cada uno de los componentes metodológicos que ha seleccionado para cumplir con los objetivos de la investigación, los cuales deben estar sustentados por autores especialista en metodología. Y a su vez, responde el “cómo” se realizará el proyecto para responder en sí al problema planteado. Es por ello, que se abarca el diseño y tipo de

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 54 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

investigación, nivel de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, entre otros.


➤ **Tipo de Investigación:**


✓ **Investigación Acción Participativa.** Es un enfoque investigativo y una metodología de investigación, aplicada a estudios sobre realidades humanas.(pág. 26)Hernández y otros (2003)

✓ **Investigación aplicada:** también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren en la solución de un problema. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; es decir toda investigación aplicada requiere de una investigación básica que le permita hacer un diagnóstico de la situación o problema que se le quiere plantear alternativas de solución (pág. 70) Murillo (2007).

✓ **Investigación científica:** Es la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso, es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.(pág.65). Castro (2010).

✓ **Investigación aplicada tecnológica,** o simplemente investigación tecnológica, es una modalidad de la investigación científica y se entendería como aquella que genera conocimientos o métodos dirigidos al sector productivo de bienes y servicios, ya sea con el fin de mejorarlo y hacerlo más eficiente, o con el fin de obtener productos nuevos y competitivos en dicho sector. (pág.69) Castro (2010).

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 55 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

✓ **Proyectos Factibles:** este tipo de proyecto se realiza con la intención de presentar una propuesta, mediante un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de las organizaciones o grupos sociales. Manual de la UPEL (2005)

➤ **Diseño de la Investigación:**

El diseño de investigación representa la estrategia que emplea el investigador para dar respuestas al problema en estudio. Hernández y otros (2003). Se pueden adoptar diferentes diseños, a continuación se mencionan algunos de ellos:

✓ **Diseño Documental o Bibliográfico:** consiste en la revisión de documentos, materiales impresos o localizados por Internet, los cuales sirven de sustento teórico para el tema que se pretende estudiar. Hernández y otros (2003)


✓ **Diseño de Campo:** consiste en la recolección de datos directamente del contexto real donde acontecen los hechos. Hernández y otros (2003)

✓ **Diseño Experimental:** Consiste en un proceso en el cual se someten a estudio a un grupo de individuos u objetos, con el fin de observar, identificar y cuantificar los efectos que se producen en ellos durante el procedimiento de investigación. Hernández y otros (2003).


• **Población y Muestra:**

**Población:** Hurtado (2006), se refiere a la unidad de estudio o población como el contexto, el ser o entidad poseedor de la característica, evento, cualidad o variable que se desea estudiar.

En el caso de los proyectos socio integradores y socio tecnológico, no necesariamente la población es igual a la comunidad o ente estudiado en el diagnóstico.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Studillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 56 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

### **Ejemplo:**

En el PNF de Informática se desarrolla un proyecto de trayecto I, cuyo alcance es el soporte técnico de equipos y usuario denominado:


“Plan de Mantenimiento Preventivo a los Equipos de Computación del Laboratorio de Informática del Liceo Pedro Briceño Méndez de El Tigre, Estado Anzoátegui”.

Una vez realizado el diagnóstico de la comunidad objeto de estudio en este caso la institución educativa mencionada, donde en la priorización del problema se identificó la necesidad del plan de mantenimiento, entonces la población para el desarrollo del proyecto está constituida por los equipos de computación que conforman el laboratorio de Informática. Cabe destacar que eso va a depender del PNF, y del alcance por trayecto en otros casos la población puede ser igual a la comunidad o ente objeto.


### **Muestra:**

Hurtado (2006) define la muestra como una porción de la población que se toma para realizar el estudio, la cual debe ser representativa. Esta autora considera que una investigación puede llevarse a cabo con la población sin seleccionar la muestra, siempre y cuando cumpla con las siguientes condiciones

- 1.Objetivo y énfasis de la investigación.
- 2.Conocimientos de todos los integrantes de la población.
- 3.Posibilidad de tener acceso a todos los integrantes de la población.
- 4.Disponibilidad de tiempo.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 57 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

## 5. Disponibilidad de recursos.


En caso que la población no cumpla con las condiciones anteriores se aplicará las diferentes técnicas de muestreo


**El Muestreo:** Es el procedimiento empleado para obtener una o más muestras de una población; el muestreo es una técnica que sirve para obtener una o más muestras de población. Este se realiza una vez que se ha establecido un marco muestral representativo de la población, se procede a la selección de los elementos de la muestra aunque hay muchos diseños de la muestra. Al tomar varias muestras de una población, las estadísticas que calculamos para cada muestra no necesariamente serían iguales, y lo más probable es que variaran de una muestra a otra. Hurtado (2006).

**Muestreo Estadístico:** son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad. Es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, consiguientemente, todas las posibles muestras de tamaño  $n$  tienen la misma probabilidad de ser elegidas. Hurtado (2006).

## Técnicas de Muestreo Estadístico Hurtado (2006)

➤ **Muestreo estratificado:** Consiste en la división previa de la población de estudio en grupos o clases que se suponen homogéneos respecto a característica a estudiar. A cada uno de estos estratos se le asignaría una cuota que determinaría el número de miembros del mismo que compondrán la muestra.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 58 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

➤ **Muestreo sistemático:** Es la elección de una muestra a partir de los elementos de una lista según un orden determinado, o recorriendo la lista a partir de un número aleatorio determinado.


➤ **Muestreo por conglomerados:** Cuando la población se encuentra dividida, de manera natural, en grupos que se suponen que contienen toda la variabilidad de la población, es decir, la representan fielmente respecto a la característica a elegir, pueden seleccionarse sólo algunos de estos grupos o conglomerados para la realización del estudio.


➤ **Muestreo errático:** También se llama sin norma. La muestra se realiza de cualquier forma, valorando únicamente la comodidad o la oportunidad en términos de costes, tiempo u otro factor no estadístico.

➤ **Muestreo probabilístico:** Forman parte de este tipo de muestreo todos aquellos métodos para los que puede calcularse la probabilidad de extracción de cualquiera de las muestras posibles. Este conjunto de técnicas de muestreo es el más aconsejable, aunque en ocasiones no es posible optar por él.

Al realizar un muestreo en una población podemos hablar de muestreos probabilísticos y no probabilísticos, entre estas técnicas o procedimientos están:

➤ **Muestreo simple:** Este tipo de muestreo toma solamente una muestra de una población dada para el propósito de inferencia estadística. Puesto que solamente una muestra es tomada, el tamaño de muestra debe ser lo suficientemente grandes para extraer una conclusión. Una muestra grande muchas veces cuesta demasiado dinero y tiempo.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 59 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

➤ **Muestreo aleatorio simple:** Es aquel en que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para integrar la muestra. Una muestra simple aleatoria es aquella en que sus elementos son seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple.


**Ejemplo:** De modo que una muestra simple aleatoria  $x_1, x_2, \dots, x_n$  se puede interpretar como un conjunto de valores de  $n$  variables aleatorias  $X_1, X_2, \dots, X_n$  independientes, cada una de las cuales tiene la misma distribución que es llamada distribución población. Existen dos formas de extraer una muestra de una población: con reposición y sin reposición.


➤ **Muestreo doble:** cuando el resultado del estudio de la primera muestra no es decisivo, una segunda muestra es extraída de la misma población. Las dos muestras son combinadas para analizar los resultados. Este método permite a una persona principiar con una muestra relativamente pequeña para ahorrar costos y tiempo. Si la primera muestra arroja una resultado definitivo, la segunda muestra puede no necesitarse.

➤ **Muestreo múltiple:** El procedimiento bajo este método es similar al expuesto en el muestreo doble, excepto que el número de muestras sucesivas requerido para llegar a una decisión es más de dos muestras. Métodos de muestreo clasificados de acuerdo con las maneras usadas en seleccionar los elementos de una muestra. Los elementos de una muestra pueden ser seleccionados de dos maneras diferentes:

Basados en el juicio de una persona

Selección aleatoria (al azar).

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 60 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

➤ **Muestreo con reemplazo:** Es aquel en que un elemento puede ser seleccionado más de una vez en la muestra para ello se extrae un elemento de la población se observa y se devuelve a la población, por lo que de esta forma se pueden hacer infinitas extracciones de la población aun siendo esta finita.


➤ **Muestreo sin reemplazo:** No se devuelve los elementos extraídos a la población hasta que no se hallan extraídos todos los elementos de la población que conforman la muestra.

➤ **Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos:**

En toda investigación es necesario un procedimiento para la medición de los datos relacionados con los objetivos; al respecto es pertinente citar a Hurtado (2005), quien define la medición como:

Proceso mediante el cual se perciben las características de los eventos y se clasifican, categorizan e interpretan dichas percepciones en función de una serie de reglas o convenciones previamente establecidas. El proceso de medición requiere de la utilización de técnicas e instrumentos que permitan acceder a los datos necesarios durante la investigación. (p - 256).

Ahora bien, existen diversas técnicas y sus respectivos instrumentos de recolección de datos; las mismas son resumidas por Hurtado (2006) en la tabla siguiente:


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

### Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumentos de recolección de datos
Observación	Guía de Observación, Lista de Cotejo, Escala de Observación
Revisión Documental	Matriz de Categorías
Entrevista	Guía de Entrevista
Encuesta	Cuestionario, Escala, Test, Prueba de Conocimiento
Sociometría	Test Socio métrico
Sesión en profundidad	Guía de Observación
Escala de Actitud	Escala de Lickert (Escala de Calificaciones Acumuladas) Escala de Thusrtone (Escala de Intervalo de Aparición constante) Escala de Diferencial Semántico y Analisis de Contenido

**Fuente:** Hurtado (2006)

En los proyectos socio integradores y socio tecnológicos las técnicas e instrumentos de recolección de datos varían de acuerdo a cada PNF, y no necesariamente son utilizadas las mencionadas, por ejemplo en el caso del PNF de Procesos Químicos si se están estudiando el principio activo de un componente determinado para obtener un producto en beneficio de una comunidad u organización, para el mencionado estudio las técnicas e instrumentos están asociadas a pruebas de laboratorio.

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 62 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

### **Validez de Contenido y Confiabilidad de los Instrumentos:**

Con respecto a la validez Ruiz (2003) existen tres tipos de Validez:

**Validez de Contenido:** Trata de garantizar que el test constituye una muestra adecuada y representativa del contenido que éste pretende evaluar.


Modo de evaluación:


- Recurso a expertos

### **Confiabilidad**

Se entiende por confiabilidad el procedimiento para determinar el grado de efectividad del instrumento que se elaboró para la recolección de información. Se aplicará una prueba piloto a una muestra pequeña, distinta a la muestra de estudio pero con características muy similares a los resultados de esta prueba se le calculará el grado de confiabilidad. En este sentido Ruiz (2003), señala que para estimar la confiabilidad se puede utilizar uno de los siguientes métodos:

1. Confiabilidad de re aplicación de pruebas (test – Retest): consiste en administrar dos veces la misma prueba a un mismo grupo en un intervalo de tiempo relativamente corto.
2. Confiabilidad de versiones equivalentes (pruebas paralelas): se utiliza para el caso de dos pruebas que miden el mismo constructo, se deben elaborar dos versiones de la misma prueba y se administra a la misma muestra. Para calcular el coeficiente de confiabilidad se procede igual a la re aplicación de pruebas.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 63 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

3. Confiabilidad de consistencia interna (homogeneidad): permite determinar el grado en que ítems de una prueba están correlacionados entre sí. Existen diferentes procedimientos para estimar la confiabilidad, pero los más conocidos son:

a. Kuder y Richardson (aplicable a pruebas de ítems dicotómicos, es decir, las respuestas son correctas o incorrectas).


b. Alpha de Cronbach (no existen respuestas correctas o incorrectas, sino que el sujeto marca el valor que mejor representa su respuesta).

c. Dos mitades, corregido por la fórmula de Spearman – Brown.

#### ➤ **Técnicas de Análisis de Datos:**

Las técnicas de sistematización de información son las directrices que van permitir obtener informaciones, datos u opiniones sobre el tema que se está investigando. Existen diferentes técnicas estadísticas que permiten procesar los datos obtenidos en la aplicación de las técnicas e instrumentos.

Estas técnicas se utilizan con el fin de interpretar los datos obtenidos; de esta manera, se puede contrastar las opiniones de los sectores involucrados en el estudio con la teoría utilizada. Las técnicas estadísticas de análisis según su escala son:

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

**MANUAL PSIT**

**Técnicas Estadísticas de Análisis de Datos**

Escala	Técnicas Estadísticas
Nominal	Frecuencia, moda, porcentaje, coeficiente de contingencia, chi cuadrado
Ordinal	Percentiles, Mediana, Correlación de Spearman- Brown, coeficiente de Kendall
De Intervalos	Media Aritmética, media Armónica, Media geométrica, mediana, moda coeficiente de variación, análisis de varianza, desviación típica.
De Razón	Media Aritmética, mediana, moda, coeficiente de variación, varianza, desviación típica.

**Fuente:** Flames (2001)

➤ **Planificación Integral de Objetivos (PIO):** (Anexo 5)

La planificación integral de objetivos de cada PNF la elaborará de acuerdo al contexto técnico de su área de competencia (Ver Manual Técnico)

<b>Objetivo General:</b>			
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Metodología</b>	<b>Actividades</b>	<b>Producto</b>

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 65 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

**Fuente:** Astudillo (2012)

### **Ejemplo de PIO del PNF de Informática Vinculado con el PNF de Mantenimiento**

<b>Objetivo General:</b> Desarrollar un sistema integral de mantenimiento basado en estrategias factoriales y experimentales en los equipos de computación del área académica del Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui			
Objetivos Específicos	Metodología	Actividades	Producto
Describir el contexto operacional de los equipos en estudio	Análisis Situacional	1. Crear un Equipo Natural de Trabajo 2. Identificar los factores internos y externos 3. Realizar un FODA Matemático.	contexto operacional de los equipos de computación del área académica
Aplicar un Análisis de criticidad de los equipos	Análisis de Criticidad	1. Realizar un historial de fallas 2. Establecer la ficha de ponderaciones. 3. Calcular la criticidad 4. Construir la matriz de criticidad.	Nivel de Criticidad de los equipos de computación del área académica
Diseñar Sistema Integral de Organización de Mantenimiento	Soporte Técnico de Equipos mediante Mantenimiento Preventivo	1. Establecer el nivel estratégico del sistema 2. Identificar los niveles factoriales 3. Crear el sistema integral de Mantenimiento.	Sistema Integral de Organización de Mantenimiento de los equipos de computación del área académica

#### **Fase V: Desarrollo Integral de los Objetivos**

Resultados de las actividades desarrolladas por cada objetivo. Para el desarrollo de este capítulo consiste en la ejecución de la planificación integral de objetivo (PIO). La Estructura de esta Fase será potestad de cada PNF, de acuerdo al contexto técnico definido en las fases anteriores, la fase en forma general se refiere al desarrollo integral de objetivos el nombre de la misma es el indicado por cada PNF (Manual Técnico)


#### **Ejemplo: PNF Informática**

#### **Fase V: Desarrollo Tecnológico**

**Describir el contexto operacional de los equipos en estudio.**

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
--	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 67 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

## Conclusiones y Recomendaciones


### Conclusiones


Las conclusiones de los proyectos socio integrador o socio tecnológico deben estar en correlación a los objetivos propuestos, así como las recomendaciones en torno al tema investigado

- ✓ Dar respuesta a los objetivos específicos planteados en el proyecto con base al tema generador del trayecto donde se realizó el proyecto de acuerdo a cada PNF.
- ✓ Pueden estar numeradas o no, sin embargo lo más importante es que sean bien razonadas e interpretadas.
- ✓ Deben plantearse en términos afirmativos, con un alto grado de seguridad.
- ✓ En las afirmaciones se pueden apoyar en distintos materiales de regencia, esto le daría valor agregado.
- ✓ Implican ¿qué se obtuvo?, ¿Qué se logró?, ¿Cuáles son los resultados?

### Recomendaciones

Se formulan para resolver la situación planteada, por lo tanto se presentan como posibles soluciones de las conclusiones, sin embargo, no necesariamente se deben escribir igual número de recomendaciones como conclusiones posibles existan. Al igual que las conclusiones pueden recurrir al uso de referencias.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 68 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

## Referencias Bibliográficas

Se debe colocar en orden alfabético todas las fuentes consultadas para la realización del proyecto de socio integrador o socio tecnológico. Incluye fuentes impresas, electrónicas, audiovisuales, trabajos de tesis. Cada fuente consultada debe tener los siguientes elementos: autor, año de publicación, título, ciudad o país y la editorial.


## Anexos


Los anexos se incluyen en el proyecto mediante la presentación de gráficos, figuras, recortes de prensa, fotografías, entre otros, que complementan alguna parte del desarrollo de la temática, pero que no ameriten su incorporación dentro del texto del proyecto. Cada anexo debe anunciarse previamente en el contenido del proyecto de la siguiente manera y se ordenan alfabéticamente o numéricamente conforme van siendo mencionados en el trabajo, independientemente de que se relacione con capítulos diferentes.

## 7 ASPECTOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME

### 7.1 Impresión

1. Los participantes son los responsables por la presentación correcta de su trabajo, por lo que deben preparar el material exactamente como se indica en el manual.
2. Se puede utilizar letra cursiva solo para realzar los títulos y alguna información cuando sea apropiado. Los párrafos no deben exceder de diez (10) líneas, excepto cuando finaliza en la siguiente página que puede llegar a doce (12) líneas.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 69 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


3. El papel a utilizar debe ser tipo bond blanco, tamaño carta, base 20, de peso y texturas uniformes. Las hojas no deben tener ni rayas ni perforaciones. En lo posible los gráficos y cuadros se presentan en tamaño carta. Cuando por razones de legibilidad resulte necesario un formato mayor, se presentarán plegados tamaño carta, encuadernados donde corresponde. En ningún caso se aceptarán cuadros o gráficos sueltos.


4. El texto se escribirá con letra de 12 puntos, preferiblemente en el tipo o Times New Román, Arial o Courier New. Para las notas al pie de página o final de capítulo se podrá utilizar un tipo de letra de tamaño menor, pero no inferior a 10 puntos. Para el contenido y leyenda de los gráficos y cuadros, se utilizarán los tipos y tamaños de letra que más convenga a criterio de los participantes, siempre que se asegure la legibilidad.

5. Se puede utilizar letra *cursiva* para el realce de subtítulos o información adicional al título.

6. Los márgenes a usar serán de cuatro (4) cm. del lado izquierdo, para permitir la encuadernación del volumen, y de tres (3) cm. Por los lados derechos, superior e inferior de la página. El margen superior de la primera página de cada nuevo capítulo o parte debe ser de cinco (5) cm.

7. Se dejará sangría de cinco (5) espacios en el margen derecho de la primera línea de cada párrafo y a ambos márgenes en cada línea de citas textuales largas (de más de cuarenta (40) palabras. Las notas fuera de texto (pie de página) se presentan en bloques justificados a ambos márgenes sin sangría. Para la lista de referencias se utiliza sangría francesa de tres espacios hacia la derecha.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--


	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 70 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>


8. El texto y los títulos de varias líneas se escribirán con interlineados de espacio y medio. No se dejará espacio adicional entre los párrafos del texto. Se utilizará espacio y medio para separar entre sí, las notas al pie de página o final de capítulo y también las entradas de la lista de referencias. El espacio triple se utilizará después de los títulos de las partes, antes y después de los encabezamientos de secciones; asimismo, antes y después de los cuadros y gráficos titulados que se presenten entre párrafos del texto.

9. Las fases, la lista de referencia y los anexos deben comenzar en página nueva. En la primera página de cada fase, arriba y al centro, se presenta la identificación del mismo con la palabra FASE y el número romano que indica el orden (I, II, III, IV). Debajo, también centrado, se escribirá el título en letras mayúscula. Dentro de una fase se puede tener desde uno hasta cuatro niveles de encabezamiento, los cuales no deben ir enumerados.

10. Cuando se quiere enumerar varios elementos dentro de un párrafo se utilizarán letras minúsculas y entre paréntesis: (a), (b), (c). Si se quiere destacar elementos o ideas en párrafos separados, se utilizarán números arábigos seguidos por un punto, sin paréntesis, con sangría de cinco espacios para la primera línea.

11. Las páginas preliminares se enumeran con cifras romanas minúsculas, en forma consecutiva, comenzando con la página del título, que se entenderá será i, sin que la cifra se coloque en la página. Todas las páginas del texto y los materiales de referencia se enumeran con cifras arábigas, comenzando con la página de la Introducción, continuando hasta los anexos.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 71 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

12. Los números de todas las páginas se colocarán centrados en la parte inferior, incluyendo las primeras de cada fase y las que contienen cuadros y gráficas verticales u horizontales.

13. Cada cuadro o gráfico deberá tener un número de identificación y un título descriptivo de su contenido. Los cuadros se numerarán en serie continua desde el principio hasta el fin del texto o por fase. Lo mismo se hará con los gráficos. El número y título de los cuadros debe colocarse en su parte superior; en el caso de los gráficos, en la parte inferior. Si algún cuadro continúa en una segunda página, debe colocarse la identificación de su número y la abreviatura (cont.). Ej: Cuadro 2 (cont.)


14. En las expresiones numéricas se utilizará la coma para separar los decimales. Se exceptúan cuadros y gráficas cuando el programa utilizado sólo permita el uso del punto

15. Los anexos: Si son fotocopias, se presenta en página previa (como portadilla), con la palabra ANEXO y la letra alfanumérica (A-1; B-2; C-1) utilizada para su identificación, añadiendo el subtítulo del contenido. Si es elaborada por los participantes, se coloca arriba y centrado, con subtítulo centrado entre corchetes [ ] para diferenciarlo del texto del documento.


## **7.2 Redacción y Estilo**

16. En la redacción se debe emplear un lenguaje formal, como corresponde de acuerdo con la especialidad del PNF, simple y directo, evitando expresiones poco usuales, retóricas o ambiguas. De igual forma, debe evitarse el exceso de citas textuales.

17. El texto se redactará en tercera persona, evitando en lo posible el uso de los pronombres personales: yo, tú, nosotros, vosotros/mi, nuestro, vuestro. Cuando el autor o

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 72 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

los autores considere conveniente destacar su pensamiento, sus aportes o actividades cumplidas en la ejecución, puede usarse la expresión: el autor o la autora; los autores o las autoras.

18. No se deben usar abreviaturas en la redacción, pero son permisibles en las notas al pie de página o de capítulo, citas de referencias, aclaratorias dentro de paréntesis y en los cuadros y gráficos.


19. Se pueden utilizar siglas para referirse a organismos, instrumentos o variables que se nombren repetidas veces en el texto; siempre y cuando sean explicadas cuando se utilicen por primera vez, escribiendo el nombre completo, seguido de las siglas en letras mayúsculas, sin puntuación y dentro de paréntesis. Ej: Universidad Politécnica Territorial José Antonio Anzoátegui (UPTJAA), Organización de Estados Americanos (OEA), Servicio de Salud del Estado Anzoátegui (SALUDANZ).

### 7.3 Citas y Notas


20. Las citas de texto se presentan para presentar información y datos tomados de otros trabajos e identificar las fuentes de las referencias.

21. El material tomado textualmente de otro trabajo (instrumento o instrucciones), debe ser reproducido palabra por palabra exactamente igual como aparece en la fuente, Si existiera algún error (gramatical o de otro tipo), que pudiera confundir al lector, luego del error se coloca la expresión (*sic*) en cursiva y entre paréntesis.

22. Las citas textuales con menos de cuarenta (40) palabras, se incluirán como parte del párrafo, dentro del contexto de la redacción, entre dobles comillas. Las citas que sobrepasen las 40 palabras se escribirán en párrafo separado, con sangría de cinco espacios

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--



	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 73 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN 15/ 03/ 2015</b>	<b>VERSIÓN 1.2</b>

o márgenes, sin comillas y con un espacio entre líneas y una distancia del párrafo anterior de triple espacio (3) espacios. Se debe evitar citas superiores a quinientas (500) palabras, salvo que se trate de documentos oficiales o de fuente legal.


23. Las citas de contenido textual, así como las parafraseadas o en forma de paráfrasis y resúmenes elaborados a partir del trabajo de otros autores, siempre deben ir acompañados de la fuente, incluirse: (Primer apellido del autor y año de publicación)Ej: García, (2009); (García, 2003).


**Ejemplo 1:** El objetivo primordial de Platón es elaborar una Teoría del Estado, al respecto afirma que “Construyamos, pues, con el pensamiento un Estado; nuestras necesidades serán evidentemente su base“

**Ejemplo 2:** Vélez (1993) define “la creatividad como una habilidad cognoscitiva que guarda relación con ciertas características de personalidad y de dirección emocional del individuo, se percibe como un proceso de autorrealización que caracteriza a un tipo de persona sensible y bien equilibrada”. (p.29).

**Ejemplo 3:** Al respecto cabe citar a Smith (1998), quién encontró El “efecto del placebo”, el cual había sido verificado en estudio previos,

XX  
XX  
XX  
XX  
XX  
XX  
XX  
XX  
XX (P 270).

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 74 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

24. Las notas al pie de página sólo se usarán para explicar contenido o términos que impidan la comprensión del texto, reconocer colaboraciones, dejar constancia de permiso de uso de algún material. Las notas de explicación de contenido complementan o amplían información de importancia, se usan para reforzar o aclarar; también se usa para presentar texto original o traducido de citas de trabajos en otro idioma.

25. Todas las fuentes que se citen, (bien sean impresas, electrónica o audiovisuales), incluidas las legales y materiales no publicados o de circulación restringida (excepto personales), deben presentarse en la lista de referencias, siguiendo las recomendaciones siguientes:

- Primer apellido, inicial del Segundo, Inicial del Primer Nombre (año). **Título de la obra en negritas**, (número de la edición). Ciudad y nombre de la editorial.

- Entre cada línea debe colocarse espacio sencillo y utilizar sangría francesa.

- Entre una referencia y otra deben dejarse dos (2) espacios sencillos de separación.


### **Ejemplos:**


#### **1.-Textos:**

Sánchez, M. (1993) **Desarrollo de Habilidades del Pensamiento**. Creatividad. Trillas, México.

#### **2.- Artículos en Publicaciones Periódicas:**

Morles, A. (1993). **La educación ante las demandas de la sociedad del futuro**, investigación y postgrado, 10(1).

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 75 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

### 3.- Trabajo y Tesis de Grado:

Pérez, L. (2005). **Programa para estimular la creatividad en el área de lengua, utilizando la técnica metáfora para docentes de la primera etapa de Educación Básica**, Unidad Educativa Mijagüito, Portuguesa. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Extensión Barcelona.

### 4. Obra Compilada:

Boza, M., y Pérez, R (Comps.) (1996). **Seguridad Jurídica y Competitividad**. Caracas. IESA, C.A.

### 5. Material de Internet:

García C., R (2002). **Gerencia Estratégica, “El Director de hoy”**, N° 20, marzo, 2002. Documento en Línea Disponible: [http://www. Producto.it/archivio/mag.html](http://www.Producto.it/archivio/mag.html). [Consulta2015; Marzo15].


### 6. Fuentes Legales:


Asamblea Nacional. **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** (1999). Caracas, La Torre.

### 7. Artículos de revistas especializadas:

Alcántara M., J. (1999, octubre) “Derecho Marítimo. **Marítima Venezolana de Investigación y Postgrado**, 2(2),125-145.Venezuela.

### De los Anexos


	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---


	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>
			<b>Página 76 de 89</b>
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015 <b>VERSIÓN</b> 1.2

Se presentan de forma consecutiva, a medida que se van señalando en el contenido del proyecto. Al finalizar las referencias bibliográficas y electrónicas se inserta una hoja con la palabra ANEXOS escrita en mayúscula, negrita y centrada en la página.

## **8. PAUTAS FINALES**


La ejecución del presente manual se evaluara semestralmente, de manera que mediante seguimiento y control se logre identificar los factores críticos de éxitos del mismo, los cuales son susceptibles de mejora y así tomar las acciones correctivas pertinentes.

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	--	---	---	---

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL “JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI” EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI</b>		<b>CÓDIGO: MA-PSIT</b>	
			<b>Página 77 de 89</b>	
	<b>MANUAL PSIT</b>		<b>EMISIÓN</b> 15/ 03/ 2015	<b>VERSIÓN</b> 1.2

## 9. ANEXOS

### 9.1 Portada

	<b>Elaborado por:</b> Carlena Astudillo	<b>Revisión Preliminar</b> Jhonny Vargas	<b>Revisión Final</b> Keyla Martínez	<b>Aprobado por:</b> Consejo Directivo
---	---	--	--	--









**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
"JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI"  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 80 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

ACTAS - Microsoft Word

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista

Times New Rom 12 A A Aa

Pegar Fuente Párrafo Estilos Edición

Buscar Reemplazar Seleccionar

Portapapeles

Universidad Politécnica Territorial  
"José Antonio Anzoátegui"  
El Tigre, Estado Anzoátegui

**ACTA DE EVALUACION DE JURADO**

En nuestro carácter de Jurado Evaluador del Proyecto Socio Integrador y/o Socio Tecnológico del Programa Nacional de Formación en \_\_\_\_\_ titulado:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Presentado como requisito parcial para optar al: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ obtuvo una calificación de \_\_\_\_\_, en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

Firman Conforme:

Jurado 1: Coordinador del Jurado: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Jurado 2: Colectivo Docente del PNF: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Jurado 1: Colectivo Docente del PNF: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Página: 1 de 10 Palabras: 811 Español (alfab. internacional) 70%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo





**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
"JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI"  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 81 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

## 9.4 Acta de Correcciones

ACTAS - Microsoft Word

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista

Times New Rom 12 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> Aa

Pegar

Portapapeles Fuente Párrafo Estilos Edición

Buscar Reemplazar Seleccionar

ACTA DE CORRECCIONES

Quienes suscriben miembros de Jurado Evaluador del Proyecto Socio Integrador y/o Socio Tecnológico titulado: \_\_\_\_\_, presenta debilidades técnicas y metodológicas que debe ser corregido, y deben entregar una nueva versión para el día \_\_\_\_\_, para proceder a programar una nueva fecha de defensa, previa verificación que la correcciones indicadas se hayan realizado.

Firman Conforme:

**EQUIPO INVESTIGADOR**

XXXXXXXXXXXX C.I: XXXXXXXXXX FIRMA \_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXX C.I: XXXXXXXXXX FIRMA \_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXX C.I: XXXXXXXXXX FIRMA \_\_\_\_\_

Tutor y/o Tutores: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

Lugar, a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Página: 1 de 10 Palabras: 811 Español (alfab. internacional) 70%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL "JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI" EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI

## MANUAL PSIT

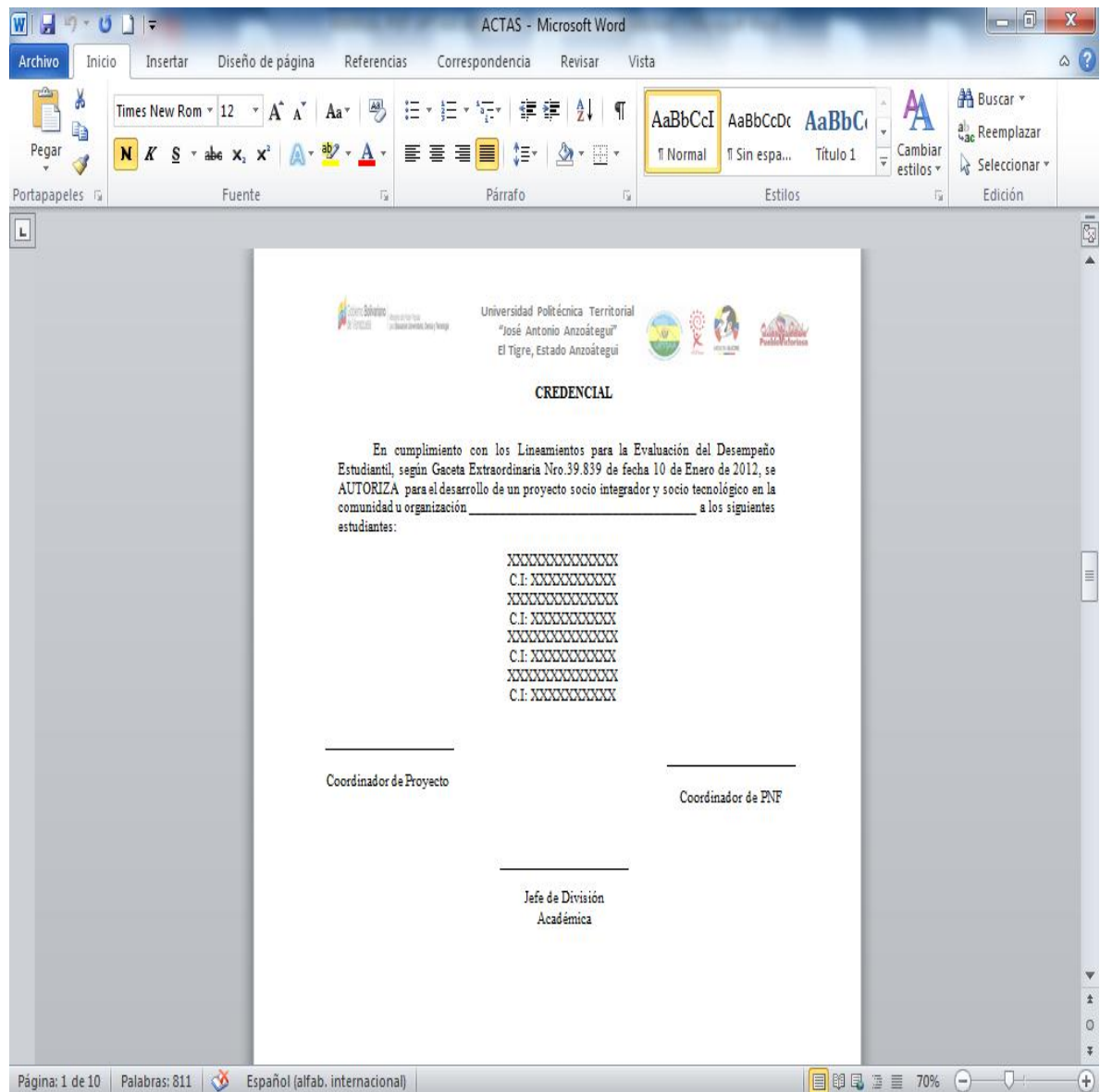
CÓDIGO: MA-PSIT

Página 82 de 89

EMISIÓN  
15/ 03/ 2015

VERSIÓN  
1.2

### 9.5 Credencial



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo



# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL "JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI" EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI

## MANUAL PSIT

CÓDIGO: MA-PSIT

Página 83 de 89

EMISIÓN  
15/ 03/ 2015

VERSIÓN  
1.2

### 9.6 Baremo para informe final

ACTAS - Microsoft Word

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista

Times New Rom 12 A A Aa

Pegar Fuente Párrafo Estilos

Buscar Reemplazar Seleccionar

Portapapeles

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

José Antonio Anzoátegui  
El Tigre, Estado Anzoátegui

**Baremo de Evaluación de Informe**

Nº	Aspectos a Evaluar	ME	E	R	D	MD	Observaciones
1	Portada	5	4	3	2	1	
2	Contraportada						
3	Índice General						
4	Índice de Tablas						
5	Índice de Gráficos						
6	Índice de Figuras						
7	Índice de Anexos						
8	Resumen						
9	Introducción						
10	Reseña Histórica						
11	Dimensiones y Potencialidades						
12	Herramientas para la Priorización de Problemas						
13	Criterios para la priorización de problema para Selección del problema						
14	Planteamiento del Problema						
15	Objetivos: General y Específicos						
16	Justificación						
17	Alcance y Limitaciones						
18	Requerimiento Técnico						
19	Antecedentes						
20	Fundamentación Teórica						
21	Fundamentación Legal						
22	Definición de Términos Básicos						
23	Tipo de Investigación						
24	Diseño de la Investigación						
25	Población y Muestra						
26	Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos						
27	Validez de Contenido y Confiabilidad de los Instrumentos (Solo Trayecto IV o V)						
28	Técnicas de Análisis de Datos						
29	Desarrollo						
30	Producto tangible o intangible						
	Puntaje Obtenido (PO)						Total PO:
	Puntaje Total: 150 puntos						
	Calificación del Informe = ((PO*2)/15)						

Página: 6 de 9 Palabras: 835 Español (alfab. internacional) 68%



**Elaborado por:**  
Carlena Astudillo

**Revisión Preliminar**  
Jhonny Vargas

**Revisión Final**  
Keyla Martínez

**Aprobado por:**  
Consejo Directivo



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 84 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**9.7 Baremo de Presentación**

ACTAS - Microsoft Word

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista

Portapapeles Fuente Párrafo Estilos Edición

Times New Rom 12 A A Aa

AaBbCcI AaBbCcDc AaBbCc

Normal Sin espa... Título 1

Buscar Reemplazar Seleccionar

Cambiar estilos

Baremo de Presentación

Presentación (Diapositiva, Láminas)	MB	B	D	NA
Idea expresada con originalidad que causa impacto				
Muestra un buen manejo de imágenes, gráficos y/o dibujos (en función al público destinatario)				
Posee una buena estructuración, distribución, organización y orden de los elementos utilizados				
Tiene un buen manejo de colores y contraste				
Usa un (os) estilo (s) y tamaño (s) de letras apropiadas				
Hace uso correcto de las normas ortográficas: literales, puntuación y acentuación.				
Redacción clara y completa del texto inserto en la presentación				

Nota: Evaluación netamente cualitativa.

Página: 7 de 9 Palabras: 835 Español (alfab. internacional) 68%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 85 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**MANUAL PSIT**

## 9.8 Baremo de Exposición

ACTAS - Microsoft Word

Herramientas de tabla

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista Diseño Presentación

Pegar Fuente Párrafo Estilos Edición

Times New Rom 12 A A Aa AaBbCcI AaBbCcDc AaBbCc

Normal Sin espa... Título 1

Buscar Reemplazar Seleccionar

Portapapeles

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

**Baremos de Exposición**

DEFENSA PUBLICA	ME	E	R	D	MD
Presentación personal	5	4	3	2	1
Arte, organización y limpieza de los materiales de apoyo					
<b>Dominio del Tema</b>					
Grado de Profundidad del Tema					
Seguridad y Dominio de Conceptos claves					
Habilidad para responder/resolver interrogantes					
Capacidad de Síntesis					
<b>Orden Metodológico</b>					
Introducción del Tema					
Desarrollo del Tema					
Conclusiones y/o sugerencias prácticas					
<b>Tiempo</b>					
Optimización del Tiempo entre las partes del tema					
Uso del Tiempo Total					
<b>Oratoria</b>					
Tono de la Voz					
Claridad, fluidez y buen uso de las palabras					
<b>Puntaje Total = 65</b>					

**Calificación = (PO\*10/13)**

Nota: Cada jurado evaluará por separado y luego la calificación obtenidas al promedio de las calificaciones dada por los jurados

Página: 8 de 9 Palabras: 833 Español (alfab. internacional) 68%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 86 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

## 9.9 Baremo para la Comunidad u Organización

ACTAS - Microsoft Word

Herramientas de tabla

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista Diseño Presentación

Pegar Fuente Párrafo Estilos Edición

Times New Rom 12 A<sup>+</sup> A<sup>-</sup> Aa<sup>-</sup> Aa<sup>BbCcI</sup> AaBbCcDc AaBbCc

Normal Sin espa... Título 1

Buscar Reemplazar Seleccionar

Baremo para la comunidad u organización

Proyecto a Evaluar: \_\_\_\_\_

Comunidad u Organización: \_\_\_\_\_

Representante Legal: \_\_\_\_\_ C.I. \_\_\_\_\_

Aspectos A Evaluar del Equipo Investigador	SI	NO	Observaciones
Desarrollo el proyecto indicado en la comunidad u organización identificada			
Contribuyo a la identificación de la necesidades prioritarias en la comunidad u organización			
Mantuvo relaciones cordiales de mutuo respeto con miembros de la comunidad u organización			
Colaboro y participo en las distintas actividades identificadas en el proyecto			
Contribuyo a solucionar el problema planteado			
Cumplió con responsabilidad las actividades desarrolladas			
Los resultados obtenidos eran los esperados			
El proyecto contribuye al desarrollo de la comunidad u organización identificada			

Firma Conforme: \_\_\_\_\_

Nota: Evaluación netamente cualitativa

Página: 9 de 9 Palabras: 833 Español (alfab. internacional) 68%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo





**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

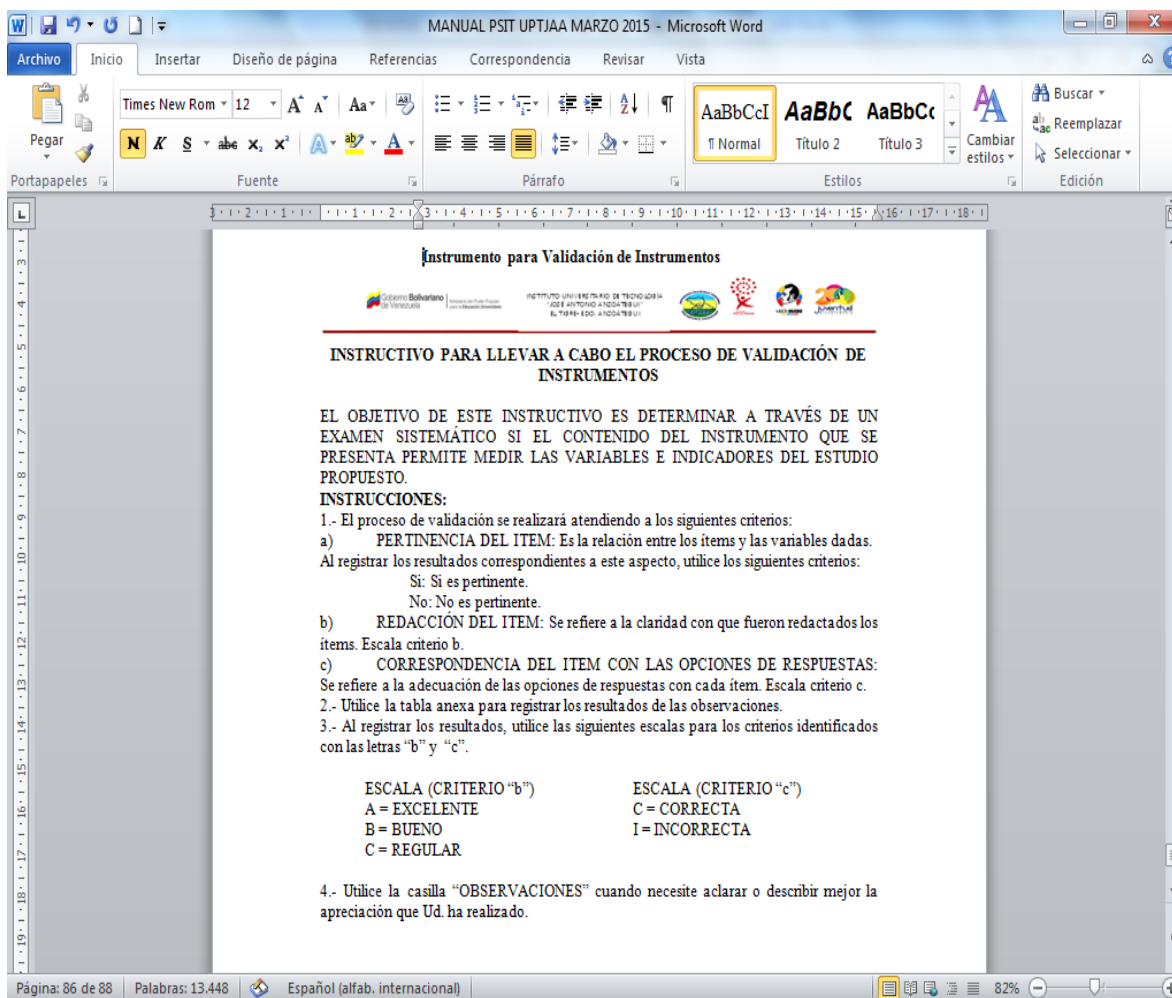
**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 87 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

**9.10 Validación de Instrumentos**



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo







**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA TERRITORIAL  
“JOSÉ ANTONIO ANZOÁTEGUI”  
EL TIGRE- EDO. ANZOÁTEGUI**

**MANUAL PSIT**

**CÓDIGO: MA-PSIT**

**Página 89 de 89**

**EMISIÓN  
15/ 03/ 2015**

**VERSIÓN  
1.2**

MANUAL PSIT UPTJAA MARZO 2015 - Microsoft Word

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Referencias Correspondencia Revisar Vista

Portapapeles Fuente Párrafo Estilos Edición

Observaciones Generales:

Recomendaciones Generales:

Ítems aprobados:

Ítem a mejorar:

Ítem a reformar:

Fecha:

Experto:

Nombre y Apellido

C.I:

Página: 88 de 89 Palabras: 13.448 Español (alfab. internacional) 82%



**Elaborado  
por:**  
Carlena  
Astudillo

**Revisión  
Preliminar**  
Jhonny  
Vargas

**Revisión  
Final**  
Keyla  
Martínez

**Aprobado  
por:**  
Consejo  
Directivo