

29 DE FEBRERO DE 2016

**CONSULTA AL  
CONSEJO DIRECTIVO  
FACULTAD INGENIERÍA EN  
ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

SE CONSULTA A LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FIEC, SI ESTÁN DE ACUERDO O NO EN:

**PROYECTOS DE VINCULACIÓN DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**

Se conoce la comunicación **FIEC-SD-MEM-0158-2016** de fecha 19 de Febrero de 2016, mediante la cual la Ing. GISELLE NÚÑEZ N., Coordinadora de VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD de la FIEC, envía los documentos de los Proyectos de Vinculación, propuestos por la carrera de **INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**, que está dirigiendo el MSC. WASHINGTON VELÁSQUEZ.

**“INCLUSIÓN DE LOS JÓVENES Y ADULTOS EN EL USO DEL SOFTWARE LIBRE “LINUX”, EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR BASTIÓN POPULAR”, y**

**“GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES AHORRATIVAS MEDIANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ORDENADORES EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR DE BASTIÓN POPULAR”,**

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

**RESOLUCIÓN 2016-075**

APROBAR LOS PROYECTOS DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD (PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO COMUNITARIO), PRESENTADOS POR LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA, ELABORADOS POR EL ING. WASHINGTON VELÁSQUEZ, Y REMITIDOS POR LA ING. GISELLE NÚÑEZ, COORDINADORA DE VÍNCULOS CON LA SOCIEDAD:

**“INCLUSIÓN DE LOS JÓVENES Y ADULTOS EN EL USO DEL SOFTWARE LIBRE “LINUX”, EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR BASTIÓN POPULAR”, y**

**“GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES AHORRATIVAS MEDIANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ORDENADORES EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR DE BASTIÓN POPULAR”,**

.....

**PROYECTO DE VINCULACIÓN DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**

Se conoce la comunicación **FIEC-SD-MEM-0174-2016** de fecha 23 de Febrero de 2016, mediante la cual la In. GISELLE NÚÑEZ N., Coordinadora de VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD de la FIEC, envía los documentos del Proyecto de Vinculación, propuesto por la carrera de **INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**, que está dirigiendo el MSC. WASHINGTON VELÁSQUEZ.

**“INCLUSIÓN DE ADULTOS MAYORES Y DISCAPACITADOS AL USO DE PROGRAMAS UTILITARIOS E INTERNET EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR BASTIÓN POPULAR”.**

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

**RESOLUCIÓN 2016-076**

APROBAR EL PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD (PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES DE SERVICIO COMUNITARIO), PRESENTADO POR LA CARRERA DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA, ELABORADO POR EL ING. WASHINGTON VELÁSQUEZ, Y REMITIDO POR LA ING. GISELLE NÚÑEZ, COORDINADORA DE VÍNCULOS CON LA SOCIEDAD:

**“INCLUSIÓN DE ADULTOS MAYORES Y DISCAPACITADOS AL USO DE PROGRAMAS UTILITARIOS E INTERNET EN ZONAS URBANO – MARGINALES DEL SECTOR BASTIÓN POPULAR”.**

  
ING. MIGUEL YAPURA A. S!  
DECANO FIEC  
099-9758141

  
DR. SIXTO GARCÍA A.  
SUBDECANO SUBROGANTE FIEC  
098-4979880

.....

  
**DR. CARLOS MONSALVE A.**  
**0988675241**

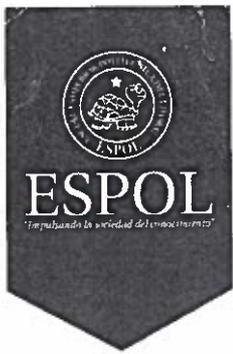
  
**ING. LENIN FREIRE C.**  
**099-9427932**

  
**SESI. RENATA AVILA S.**  
**REPRESENTANTE DE TRABAJADORES**  
**098-8698097**

**SRTA VANESSA SORIA**  
**REP. EST. PRINCIPAL FIEC**  
**0939795402 / 0982654380**

**ALTERNOS:**

**ING. LENIN FREIRE C. 099-9427932**  
**SRTA. JOSELYNE DEL ROSARIO**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
*"Impulsando la sociedad del conocimiento"*

Memorando Nro. FIEC-SD-MEM-0158-2016

Guayaquil, 19 de febrero de 2016

**GUAYAQUIL:**  
Campus "Gustavo Galindo"  
Km. 30.5 Vía Perimetral  
Casilla: 09-01-5863

**TELÉFONOS:**  
PBX: (593-4) 2269 269  
Teléfonos: 2851 094  
2854 560 - 2854 518  
2854 486

**Campus "Las Peñas"**  
Malecón 100 y Loja  
Peñas Administ. 2081 071

**QUITO:**  
Av. 6 de Diciembre N-33-55  
y Eloy Alfaro Edif. Torre  
Blanca, Piso N°2  
Casilla 17-01-1076

**TELÉFONOS:**  
PBX: (593-2) 2521 408  
2561 199 - 2527 986

[www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec)

**PARA:** Ing. Miguel Eduardo Yapur Auad  
**Decano de FIEC**

**ASUNTO:** Proyectos de Telemática

De mi consideración:

Por medio de la presente, envío los documentos de los proyectos de Vínculos, que nombro a continuación:

*"Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular"* y

*"Generación de oportunidades Ahorrativas mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de Ordenadores en Zonas urbano-marginales del Sector de Bastión Popular"*, propuesto por la carrera de Ingeniería en Telemática que está dirigiéndose del Msc. Washington Velásquez.

Por lo cual solicito que los proyectos sean revisados para su respectiva aprobación por el Honorable Consejo Directivo de la FIEC.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. Giselle Lorena Núñez Núñez

**COORDINADORA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE FIEC**

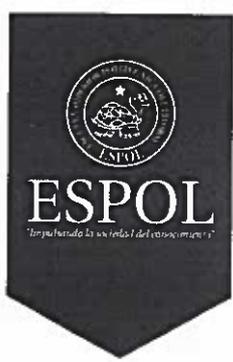
Anexos: Generación de Oportunidades Ahorrativas

- for-uvs-04 formulación proyecto generación de oportunidades ahorrativas mediante el mantenimiento
- for-uvs-04 formulación proyecto linux.pdf

Copia:

Ph D. Sixto Ernesto García Aguilar  
**Subdecano de la FIEC, Subrogante**

M.Sc. Sara Judith Rios Orellana  
**Subdecana de la FIEC**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
*"Impulsando la sociedad del conocimiento"*

**Memorando Nro. FIEC-SD-MEM-0158-2016**

**Guayaquil, 19 de febrero de 2016**

**GUAYAQUIL:**

Campus "Gustavo Galindo"  
Km. 30.5 Vía Perimetral  
Casilla: 09-01-5863

**TELÉFONOS:**

PBX: (593-4) 2269 269  
Teléfonos: 2851 094  
2854 560 - 2854 518  
2854 486

**Campus "Las Peñas"**

Malecón 100 y Loja  
Peñas Administ. 2081 071

**QUITO:**

v. 6 de Diciembre N-33-55  
y Eloy Alfaro Edif. Torre  
Blanca, Piso N°2  
Casilla 17-01-1076

**TELÉFONOS:**

PBX: (593-2) 2521 408  
2561 199 - 2527 986

**[www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec)**

Ing. Nestor Xavier Arreaga Alvarado

**Coordinador de Carrera de Ingeniería en Telemática**

MSc. Washington Adrián Velásquez Vargas

**Coordinador de Seguimiento a Graduados - Ing. Telemática**

**UVS-2015**

**ESPOL**

**[FORMULACIÓN DE  
PROYECTOS DE  
VINCULACIÓN CON  
LA SOCIEDAD]**

Este formato está basado, en estructuras genéricas de diseño de proyectos sociales.

**FOR-UVS-04**



## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

### 1.1. Título del proyecto:

*Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.2. Programa al cual pertenece el proyecto:

*Generación de Oportunidades Productivas & Ahorrativas en el campo de la telemática que permita el Emprendimiento a zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.3. Área geográfica que cubre el proyecto:

Provincia: Guayas  
Cantón: Guayaquil  
Código de la Zona: 8  
Código del Distrito: 09D07  
Código del Circuito: 09D07C02 – 09D07C03

### 1.4. Duración del Proyecto:

Fecha de Inicio: Marzo 2016  
Fecha de Finalización: Diciembre 2017

### 1.5. Área y sub-área del conocimiento y conocimiento específico:

Área del Conocimiento	Sub área del Conocimiento	Sub área Especifica
INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	SOFTWARE Y DESARROLLO Y ANÁLISIS DE APLICATIVOS

### 1.6. Línea de acción asociada al proyecto:

Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano	X
Transformación de la matriz productiva	
Desarrollo de la economía popular y solidaria	
Generación de beneficios económicos y sociales amigables con el ambiente	
Fortalecimiento de organizaciones sociales y gubernamentales	
Fortalecimiento de la interculturalidad	
Otros (que las autoridades consideren pertinentes, que sirvan para contribuir a la demanda del Plan Nacional del Buen Vivir): Señale	

La línea de acción que se está definiendo es la Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano debido a que se espera la inclusión por parte de las personas que se capaciten dentro del proyecto y así mismo estos puedan llegar a conocer los beneficios del software libre el cual ayuda a mejorar las oportunidades de desarrollo profesional.

**1.7. Información relativa al Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), al que está asociado el proyecto:**

Objetivo de Desarrollo del Milenio	Objetivo del PNBV	Contextos PNBV	Ejes PNBV	Tensiones y Problemas PNBV
<b>Objetivo 2:</b> Lograr la enseñanza primaria universal	<b>Objetivo 2:</b> Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad  <b>Objetivo 4:</b> Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.	Hábitat Sustentable Y Derechos Del Buen Vivir	Educación	Mejorar la calidad educativa.  Inclusión educativa y laboral de estudiantes con capacidades especiales.

**1.8. Datos Generales del Equipo del Proyecto:**

Función	Nombres y Apellidos	Cédula de Ciudadanía	Teléfono Fijo, Celular Y Correo Electrónico
Docente Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad/Carrera	Ing. Giselle Lorena Nuñez Nuñez	0913733176	0998535285 – gnunez@espol.edu.ec
Docente Director/a del Programa	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Docente Director/a del Proyecto	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Tutor de la práctica pre profesional	Ing. Marjorie Challen	0918261314	5020011 – 0987210649 – mchalen@espol.edu.ec



### 1.9. Perfil del Practicante:

#### Perfil de Egreso/Profesional (Descripción de la Carrera de Ingeniería en Telemática)

El espectro de trabajo del Ingeniero en Telemática de la ESPOL es sumamente amplio. Podría laborar en cualquier empresa pública o privada que requiera de un profesional de alto nivel que tenga la capacidad de efectuar todas o algunas de las tareas que se nombran a continuación:

- Análisis y diseño de sistemas digitales.
- Programación de dispositivos de acceso a información basados en redes de telecomunicaciones, tanto bajo ambiente Unix como ambiente Windows.
- Diseño, implantación y administración de redes de computadoras y sistemas para transmisión de datos.
- Administración de sistemas operativos y servicios orientados a redes.
- Especificación, diseño y administración de protocolos que permitan la interconexión de usuarios y aplicaciones a través de los medios de transmisión.
- Administración de sistemas de telecomunicaciones.
- Cooperación en la gestión de redes y servicios telemáticos, tanto en los aspectos relacionados a la economía y planificación, como los aspectos técnicos y de organización de estos servicios.

Perfil de Egreso (Descripción de la Carrera)	Objetivos Educativos	Resultado de aprendizaje	Requisitos del practicante	Número de practicantes
Descrito en la parte superior de la sección.	Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.  Contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de	Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario.  Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.  Habilidad para comunicarse efectivamente.	El estudiante para poder ingresar en el proyecto "Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular", debe haber tomado o estar tomando la materia de <b>FUNDAMENTOS DE LINUX</b> debido a que es una materia a fin al proyecto.  El estudiante debe contar con el tiempo requerido para las prácticas.	20



	oportunidades de empleo o la innovación.			
--	--	--	--	--

Entre los estudiantes que desean ingresar en el proyecto en su primera fase está descrito en mejor detalle en el *ANEXO A*.

El proyecto está restringido a la disponibilidad de horario que se puedan concretar con la unidad que acogería a los estudiantes, dependiendo de esto, se espera acoger a más estudiantes en la primera fase o mantenerse con los anteriormente nombrados.

## **2. ORGANIZACIÓN(ES) BENEFICIARIA(S) DEL PROYECTO**

**2.1 Número aproximado de personas como Beneficiarios Directos <sup>1</sup>: 100**

**2.2 Número aproximado de personas como Beneficiarios Indirectos <sup>2</sup>: 50**

**2.3 Razón Social de la Organización**

El proyecto tiene como principal beneficiario “La Comunidad del Sector de Bastión Popular”, pero para dictar la capacitación nos acogerá el Centro Polifuncional CAMI 10 Zumar.

**2.4 Dirección**

Avenida Isidro Ayora/Gomez Lince, Frente a la séptima etapa de mucho lote.

**2.5 Teléfono, Fax, Correo electrónico**

ghinarmm@guayaquil.gov.ec

**2.6 Representante Legal**

Indique los nombres y apellidos completos de la persona que representa legalmente a la organización que promociona o ejecuta el proyecto.

**2.7 Fecha de creación y acuerdo de legalización**

Por Concretar con Zumar. (Adjuntar documentos)

**2.8 Nombramiento del Representante Legal**

Indicar fecha de posesión del representante legal. (Adjuntar documento)

<sup>1</sup> Los beneficiarios directos son aquéllos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)

<sup>2</sup> Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia pero no siempre, las personas que viven al interior de la zona de influencia del proyecto. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)

**2.9 Nombre de la persona o personas responsables del seguimiento del proyecto por parte de la organización beneficiaria:** En primera instancia puede ser: Ghina Maribel Narvaez Mozo, pero puede cambiar dada la disponibilidad

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

---

#### **3.1 Antecedentes**

La Unidad Ejecutora **ZUMAR (Zonas Urbanos Marginales)** es parte de la estructura de Dirección de Acción Social y Educación de la Municipalidad de Guayaquil, nace en el 2002 como Unidad de Gestión del Convenio de Financiación entre la Unión Europea y el Ecuador, representado por el Municipio de Guayaquil con el propósito de mejorar las condiciones de vida de 75 mil personas de todos los bloques de Bastión Popular situado en el extremo norte de Guayaquil, en el 2006 concluyó el convenio y ZUMAR continua para dar sostenibilidad a los programas y proyectos implementados, entre ellos el Centro Poli funcional Municipal, y, ampliar la acción a otros sectores del norte de Guayaquil, durante el 2007 y 2008 fue Corporación y a finales del 2008 continua como Unidad Ejecutora Municipal, ubicación geográfica de ZUMAR.



*Ilustración 1. Poli funcional Municipalidad de Guayaquil*

El objetivo general de ZUMAR es:



“Contribuir a mejorar las condiciones sanitarias y sociales, y al desarrollo sostenido de la capacidad de gestión local en Bastión Popular, utilizando una metodología participativa e integral”.

A partir del 2009 el Objetivo de ZUMAR es Contribuir al Desarrollo Humano Integral y fortalecer la capacidad de gestión de las familias de Bastión Popular y otros sectores de intervención a través de programas y servicios en forma directa o mediante la modalidad de gestión compartida, cooperación y arreglos institucionales, utilizando una metodología participativa y productiva.

La Unidad Ejecutora ZUMAR, orgánicamente está conformada por una Directora, la Jefa Administrativa y un equipo técnico, administrativo y de servicio: Las funciones de la Unidad Ejecutora, de acuerdo a lo establecido en la Gaceta Oficial Municipal No12, son:

- i. Administrar, mantener y desarrollar mediante gestión compartida con la municipalidad el Centro Poli funcional, a través de programas y servicios orientados a contribuir el desarrollo humano integral de las familias del sector.
- ii. Gestionar la ejecución de programas y proyectos en forma directa o mediante alianzas estratégicas con organizaciones públicas, privada, nacionales o internacionales interesadas en mejorar los índices de desarrollo humano y fortalecer las modalidades participativas y capacidades de gestión de los barrios urbanos populares.
- iii. Promover apoyar y facilitar el desarrollo local barrial, mediante planes de Acción y articulados a los planes estratégicos del ADS (Área de Desarrollo Social) que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos de los sectores de intervención.
- iv. Promover y Gestionar convenios interinstitucionales para ejecutar programas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales municipales.

El trabajo realizado desde esta Unidad Ejecutora es a través de la gestión compartida e inter-institucional; es así que muchas de las actividades se encuentran a cargo de



organizaciones de la sociedad civil como NOBIS, Fundación María Guare, Centro Gerontológico Arsenio de la Torre, Children International, el colegio Centro Bilingüe Interamericano, Universidad Casa Grande y la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Dentro de los servicios tenemos: Centro de salud Zumar, Sistema de Información Social, Áreas de uso común de la administración Zumar, Programas y servicios Coop. Zumar, ONG'S, empresas y universidades. En este último servicio la Escuela Superior Politécnica del Litoral va a brindar su contingente, capacitando a la comunidad a la que brinda servicio Zumar en el área de las TIC's.

### 3.2 Contexto del Proyecto

En la ciudad de Guayaquil el extraordinario crecimiento demográfico ha generado la aparición y rápida expansión de asentamientos humanos al margen de los procedimientos regulares de habitabilidad urbana y control estatal. Este tipo de asentamiento es un mecanismo utilizado por los habitantes desplazados para incorporarse a la ciudad, pero lastimosamente esto trae consigo problemas que afectan en gran medida a los mismos sectores, debido a que no cuentan con los servicios necesarios para convivir en un ambiente comunal.

Según información del hábitat y vivienda proporcionada por la página "<http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>" podemos confirmar los asentamientos en la ciudad de Guayaquil.

Los nuevos asentamientos informales, entre los que se encuentran Flor de Bastión, Paraíso de la Flor, Fortín, Nueva Prosperina y Valerio Estacio concentran una población aproximada de 165.000 habitantes, mientras los sectores que se encuentran más consolidados como Trinitaria, Bastión Popular, Paquisha y Vergeles, concentran una población de 208.000 Habitantes<sup>14</sup>. Estos sectores concentran los mayores índices de pobreza con altas tasas de crecimiento poblacional. Las zonas de planificación Chongón y Pascuales cuentan con los mayores índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) con el 45.4% y 42.8% respectivamente. (habitatyvivienda, <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>, s.f.)

Este proyecto se enfocara precisamente en ayudar los estudiantes de los establecimientos públicos del Sector de Bastión Popular mediante una capacitación de Linux básico que fomentará la inclusión del emprendimiento y serán proporcionadas en el Centro Poli funcional ZUMAR y van dirigidos a jóvenes y adultos que por algún motivo no han podido continuar con sus estudios o se encuentren actualmente desempleados y tengan todas las ganas de aprender o adquirir nuevos conocimientos esperando que aquellas personas puedan utilizar estas nuevas herramientas para generar actividades laborales de emprendimiento, previo a capacitación y breve dirección por parte de los facilitadores del proyecto.

### **3.3 Definición del problema**

El problema está distribuido en varios ámbitos, el principal es el económico, el cual no solo afecta a nuestro país si no a muchos, ya que los costos que se pagan por las licencias para poder usar un software propietario es sumamente alto. Cuando se usa este tipo de software se debe pagar una licencia por cada servicio que se desee adquirir, por el contrario en el software libre uno no paga por usarlo. Estos costos de licencias cada año en las empresas públicas y privadas mueven mucho dinero ya que deben renovar para poder hacer buen uso de estas. En nuestro país, los establecimientos públicos destinan un porcentaje al gasto de licencias, sin embargo algunos no cuentan con los fondos suficientes para las compras, por ende están cayendo en un acto de piratería, el cual es prohibido en el Ecuador aún más perteneciendo al estado.

Este problema también es de carácter social ya que existe un desconocimiento total sobre la existencia del software libre en nuestro país, es decir que aunque el gobierno haya decretado el uso de software libre en el 2008 muy poco se ha avanzado en la enseñanza y uso en los establecimientos educativos, haciendo que las personas sigan eligiendo el software propietario. Solo en las universidades y en ciertos colegios se da a conocer el software libre, es decir, una población muy reducida. Además las empresas no pueden migrar a otro software por que las personas que contraten deberán ser capaces de manipularlo y por lo tanto todos los años en su presupuesto deben pagar la respectiva licencia por cada máquina. Entonces se frena el desarrollo de nuevas tecnologías por parte de profesionales del país.

El conocimiento siempre abre nuevos caminos hacia nuevas oportunidades, los estudiantes al conocer Software Libre van a seguir mostrando ganas a una temprana edad por conocer más y de esta manera vamos a crear mayor profesionales en esa rama. Al estar preparados podrán tener mejores oportunidades laborales ya que se van a diferenciar de las personas que no conocen. Hoy en día solo personas con carreras universitarias en Tecnologías conocen lo que es software libre y ciertos establecimientos educativos. Ecuador se encuentra entre los países de América latina como unos de los más bajos en productores de software pero lo bueno es que está en crecimiento y nuestra juventud debe estar preparada para las nuevas oportunidades de trabajo que se vienen. La manera de enseñar a las personas el uso de nuevas opciones de software es esencial para el desarrollo tecnológico del país ya que al conocerlo, se podría mejorar la eficiencia de la empresa y el gasto por ese rubros ya no se contaría en las empresas. (Secretaria de la información, 2015)

Como pequeño ejemplo vamos a poner a la más grande empresa del país EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURO SOCIAL, El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social. (IESS, 2015)

Esta entidad tan grande que cuenta con muchos hospitales y centros médicos en diferentes partes del Ecuador, resulta que hasta el día de hoy utiliza software propietario y esto cuesta mucho dinero al año, ya que al tener muchos consultorios en todos el país se debería multiplicar por el número de computadoras que use y se tendrá el resultado final, póngamelos en comparación con el software libre el ahorro sería del 100%, ya que este se puede usar sin tener que pagar ni un centavo y ese dinero podría servir para otros beneficios que necesita el hospital.

La verdadera meta a cumplir es que las personas se vayan familiarizando poco a poco con nuevas distribuciones y de esta manera las empresas no tengan miedo al cambio, ya que si en estos momentos se haría el cambio la empresa debería capacitar a todos sus empleados para que de esta manera pueda realizar sus actividades de manera correcta, hoy en día a las



personas se les pone un computador con un sistema operativo que no sea Windows y no saben qué hacer, el desconocimiento es total. Esto es solo una de las muchas empresas que tienen en su presupuesto el licenciamiento de software anual.

Las instituciones de educación son los responsables de que los estudiantes aprendan y se entrenen en nuevas áreas que en futuro puedan desempeñarse en un sistema público que tenga que ver con software libre, como el decreto fue de estado deberían empezar enseñando y trabajando solo con software libre, además; de esta forma empezaremos a tener gente que sabe utilizar Software Libre, es un camino largo el que queda por cambiar, nuestras primeras capacitaciones van hacer a ciertos planteles de la ciudad de Guayaquil, pero nos gustaría que este proyecto sea tomado en cuenta para que se implementan en todos los establecimientos.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

---

El primer paso para cambiar la manera de ver el software libre en el Ecuador. Todo empezó con una pequeña reunión que hubo hace unos cuantos años en el Ecuador cuando el actual Presidente de la República del Ecuador Eco. Rafael Correa Delgado tuvo un encuentro con Richard Stallman fundador del movimiento por el software libre en el mundo. En esta reunión Richard Stallman le dio varias de las razones por la cual se debería cambiar al software libre. (Bonifaz, 2013)

El día 10 de abril del 2008 mediante decreto presidencial se dio a conocer que se dispone del software libre en los sistemas y equipamientos informativos de las Administraciones Publicas del Ecuador. Este gobierno fue el primero en cambiar de software licenciado al software libre, este decreto promueve el uso de software libre como política del gobierno. El software libre son programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin ninguna restricción.

A partir de este decreto las plataformas del gobierno comenzaron a ser creadas con software libre, como ejemplo de las plataformas que utiliza el gobierno con software libre tenemos al sistemas de gestión documental QUIPUX el cual es la plataforma de correo



electrónico entre instituciones del estado y de esta manera mejoraron el envío de documentos. Además tenemos el Sistema nacional de compras públicas el cual fue el primer sistema informático desarrollado en su totalidad con software libre. (Secretaría de la información, 2015)

El 68% de software que se distribuye de manera legal en el país es pirata, esta es una razón más para poder respetar el derecho de autor y no estar en listas negras por ser un país que vende o plagia programas. Incluso, el año pasado, la Alianza Internacional de la Propiedad Intelectual pidió ejecutar al país cuatro “acciones prioritarias” para combatir la piratería. Tipificarla como delito, dar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) apoyo necesario, intensificar los controles y frenar el fenómeno a través de la Red. (COMERCIO, 2015)

Teniendo una Visión en general podemos observar que desde la escuela hasta los colegios no tenemos una mayor enseñanza del software libre, este es un verdadero problema ya que las personas que deseen en futuro trabajar en el gobierno, necesitarían que por los menos conozcan algo ya que poco a poco el gobierno comenzó a cambiar por Software libre, un ejemplo de esto es la Asamblea de la República que algunos meses después del decreto usaron la distribución Ubuntu y para realizar documentos openOffice. Además con este conocimiento crearemos un ahorro significativo al gobierno con el gasto de licencias ya que ese dinero se lo podría invertir en algo más necesario.

Según un censo de INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y censos), pudimos observar que los jóvenes entre edades de 13 y 15 años utilizan y tienen acceso a una computadora por lo cual vamos a centrar en nuestros futuros cliente a tener en cuenta. Hoy en día resulta bastante común hablar de la inserción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en el entorno educativo y se habla del tema como una necesidad imperiosa y relevante en las políticas gubernamentales de cada país. Sin Embargo, el acceso a las ventajas y beneficios que ofrecen las TIC's es notoriamente desigual entre los países desarrollados y los que se encuentran en vía de desarrollo. (INEC, s.f.)

Ecuador puede desarrollar una industria de software competitiva a nivel regional y para ello se requiere un desarrollo del ecosistema digital a través de una política de tecnologías



de la información y la comunicación (TIC) para el cambio estructural. Esta comprende las políticas de infraestructura programas nacionales de banda ancha y las políticas industriales para la economía digital. En particular una política industrial para la economía digital la cual debe considerar, como punto de partida, el desarrollo de la industria del software y aplicaciones. (INEC, s.f.)

Alternativa a la copia de programas piratas que los establecimientos educativos utilizan en sus laboratorios ya que no pueden pagar las altas licencias de software suelen recurrir al uso de copias piratas de software propietario, además esto no se ve solo en las escuelas sino en empresas que necesitan usar algún programa y que no pueden pagar la licencia. Algo muy similar ocurre con las licencias de los antivirus que al no contar con una licencia la computadora se ve afectada por virus en el internet y probablemente se averíe con el pasar de los tiempos y esto también provoca un costo adicional de mantenimiento de los computadoras que utilizan. Con Software Libre, los establecimientos educativos pueden usar tantas copias del software como necesiten, independientemente si es para propósitos académicos o administrativos. Los estudiantes y docentes pueden copiar y compartir programas, incluso fuera del establecimiento, sin estar incurriendo en un acto de piratería. Investigación y construcción del conocimiento La filosofía del software libre invita a que se genere investigación. El hecho de que con el Software Libre se tenga disponible el código fuente se cuenta con la posibilidad de aprender del estudio de programas reales de alta calidad; adicionalmente al tener la oportunidad de modificar el programa es posible adaptarlo al contexto específico del establecimiento educativo dadas las condiciones específicas de la región y el entorno. (Rosa María Torres, 2013)

Por ende los estudiantes que ofrecerán este servicio son de la carrera de Ingeniería en Telemática donde podrán aplicar las materias de *Fundamentos de Linux*, dentro de los cuales se analizará las siguientes temáticas:

Del Syllabus de la materia de **FUNDAMENTOS DE LINUX**:

- Introducción al Sistema Linux
- Utilización del ambiente grafico
- Instalación de utilidades y herramientas ofimática
- Configuración de recursos y periféricos

## 5. Pertinencia

---

La Carrera de Ingeniería en Telemática debe de cumplir con el Principio de Pertinencia descrito en el artículo 107 de la LOES. En relación a este principio se establece que la carrera debe demostrar de qué manera el diseño responde a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. La carrera contribuye a desarrollar, con eficacia y eficiencia la infraestructura de telecomunicaciones que se requiere para impulsar las condiciones de competitividad y productividad sistémica necesarias para viabilizar la transformación de la matriz productiva y la consolidación de estructuras más equitativas de generación y distribución de la riqueza. Por lo que, aporta significativamente a lograr el “Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva” del Plan Nacional del Buen Vivir, (Senplades, 2013)

*Según el Artículo 77: Pertinencia de las carreras y programas académicos.- Se entenderá como pertinencia de las carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento, establecidos en la respectiva normativa”*

El proyecto se enfocara en dos objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que son el *Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad* y el *Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, en base a esto podemos enfocarlos en la carrera de Ingeniería en Telemática, debido a que es una profesión con un campo amplio de aportación a la comunidad como lo es en este proyecto.*

Mediante este proyecto a la comunidad la carrera permite aportar el conocimiento adquirido en las aulas de clases a las personas que se interesan por aprender nuevos campos en la tecnología y de esta manera ampliar sus conocimientos para tener una mejor visión de la tecnología y mejorar su carta de presentación.

## 6. OBJETIVOS DEL PROYECTO (General y Específicos)

---

### 6.1 Objetivo General

Dar a conocer un nuevo sistema operativo de libre distribución a través de un ambiente amigable con el usuario, aportando al aprendizaje de los estudiantes y ampliando sus conocimientos en la informática.

## 6.2 Objetivos Específicos

- Adquirir conocimientos acerca del software libre y sus beneficios.
- Interactuar de forma gráfica con el entorno de la distribución y poder configurar algunos parámetros básicos.
- Desarrollar habilidades para Instalar, desinstalar y usar aplicaciones básicas en Ubuntu.
- Interactuar y configurar la aplicación de correo electrónico.
- Manejar los diferentes navegadores en Ubuntu.
- Configurar la tarjeta de red y periféricos.
- Crear y configurar cuentas de usuarios.

## 7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

La Matriz de Marco Lógico, es una herramienta de apoyo, que sirve para poder medir los avances del proyecto, y establecer de manera clara los resultados o productos esperados.

Los indicadores verificables: Son las acciones o resultados esperados que indican que el objetivo o las actividades se han cumplido, por lo general se miden y se establecen en cantidades o porcentajes, para revisar sus cumplimientos.

Los Medios de Verificación: Son las evidencias con las que se contará para comprobar que el indicador se cumplió, ejemplo, actas de reuniones, listados de asistencia, informes técnicos, avances de trabajos, reportes de horas prácticas, matriz de evaluación, etc.

Los Supuestos, son los acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que suceder para cumplir con los Componentes u objetivos del proyecto.

Objetivo Narrativos	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
<b>FIN</b> Dar a conocer un nuevo sistema operativo de libre distribución a través de un ambiente amigable con el usuario, aportando al aprendizaje de los estudiantes y ampliando sus conocimientos en la informática.	Al menos el 1% de todos los capacitados incurran en esta área del conocimiento, como una forma de independencia. Se espera que los participantes adquieran un conocimiento en un 60%.	Encuestas realizadas a los capacitados después de un cierto periodo de tiempo. Se evaluará al final de cada capítulo los conocimientos impartidos.	Que todas las personas que empiecen las capacitaciones terminen, para tener un rango mayor de selección.



<p><b>COMPONENTES 1</b> Adquirir conocimientos acerca del software libre y sus beneficios.</p>	<p>Se espera que los participantes puedan comprender la mayor parte de los conocimientos impartidos, para que puedan tener una idea clara con respecto al software libre y sus beneficios.</p>	<p>Se impartirán clases con métodos de fácil entendimiento utilizando la tecnología y recursos de multimedia para un mejor aprendizaje.</p>	<p>Los participantes conocerán las diferentes distribuciones de software libre y podrán elegir uno dependiendo de la necesidad.</p>
<p><b>ACTIVIDADES</b> 1.1 Historia de Linux 1.2 Conociendo Ubuntu 1.3 Comparación con Windows 1.4 Ejemplo de plataformas implementadas con software libre</p>	<p>Empezando desde el año en que comenzó Linux y como se ha ido desarrollando. Porque se lo compara con Windows y el uso en un futuro. Además, veremos ejemplos acerca de creaciones basadas en software libre.</p>	<p>Los estudiantes deberán buscar algunas distribuciones de software libre características y ventajas. Además se mostrara un video acerca de Linux.</p>	<p>Suponemos que los estudiantes al investigar las diferentes distribuciones van a poder desenvolverse en cualquier distribución de Linux con los controles básicos y realizar pequeños manejos.</p>
<p><b>COMPONENTES 2</b> Interactuar de forma gráfica con el entorno de la distribución y poder configurar algunos parámetros básicos.</p>	<p>Se espera que los participantes identifiquen el entorno de Ubuntu, puedan conocer sus características y realizar tareas básicas.</p>	<p>Se tomarán después de finalizar la sección una pequeña práctica para ver si los estudiantes han captado lo enseñado, además utilizaremos un video para ayudar a comprender la clase.</p>	<p>Los estudiantes estarán aptos para poder manejarse en distribuciones derivadas de Ubuntu realizando las tareas básicas como navegar en internet, buscar programas e instalarlos.</p>
<p><b>ACTIVIDADES:</b> 2.1 Conociendo el escritorio 2.2 barra de menú 2.3 el tablero 2.4 buscar aplicaciones 2.5 personalización del escritorio</p>	<p>Se espera que los participantes puedan buscar aplicaciones en el tablero y conozcan las diferentes partes que componen el escritorio de Ubuntu. Puedan personalizar el escritorio para trabajar con mayor rapidez y buscar aplicaciones de manera rápida.</p>	<p>Los participantes deberán ejecutar cada tarea con el fin de comenzar a entrenarse con la distribución de Ubuntu, ejecutaran programas, buscaran y agregar programas en el lanzador. La clase será práctica y utilizaremos pequeños tutoriales de cómo realizar ciertas tareas.</p>	<p>Los estudiantes estarán aptos de poder buscar cualquier programa que necesiten y personalizar los diferentes escritorios de las distribuciones que se derivan de Ubuntu.</p>
<p><b>COMPONENTES 3</b></p>	<p>Los participantes podrán aprender a</p>	<p>Esta sección será practica para que cada</p>	<p>Los participantes conocerán nuevos</p>



Desarrollar habilidades para Instalar, desinstalar y usar aplicaciones básicas en Ubuntu.	instalar programas y conocer el funcionamiento de ciertas aplicaciones básicas y necesarias.	uno de los estudiantes lo realicen por si solos, se utilizará un manual como guía para la práctica.	caminos para instalar aplicaciones ya que no siempre se utiliza el gestor de software.
<b>ACTIVIDADES:</b> 3.1 navegador de archivos 3.2 creación de carpetas 3.3 copiar y mover archivos 3.4 compresor de archivos 3.5 reproductor multimedia 3.6 grabador de cd 3.7 editor de fotografías	Los participantes serán capaces de abrir páginas web y navegar normalmente, además, todos los estudiantes podrán crear, mover, eliminar y comprimir archivos o carpetas. Cada estudiante deberá aprender como quemar un cd en Ubuntu.	Tutorial de navegación web y creación de carpetas, navegar por el directorio y conocer cada una de las carpetas que contienen, además podrán quemar una distribución de Linux en un pendrive o cd.	Los participantes serán capaces de navegar por el directorio de cualquier sistema de SL, de esta manera ellos podrán realizar diferentes tareas y se interesan por el manejo del sistema por medio de línea de comandos
<b>COMPONENTES 4</b> Interactuar y configurar la aplicación de correo electrónico.	Los participantes realizarán instalaciones más avanzadas y aprenderán a realizar configuración en las diferentes aplicaciones instaladas, además la mayoría aprenderá la forma fácil de instalar aplicaciones en Ubuntu.	Los instructores crearan una práctica detallando paso a paso lo que los estudiantes deben seguir para instalar el software y realizar una atarea específica, al finalizar se revisa la práctica realizando preguntas.	La instalación de programas es parte importante en el uso del computador, por lo tanto, todos los participantes estarna aptos para instalar cualquier programa en las distribuciones libres por interfaz gráfica.
<b>ACTIVIDADES:</b> 4.1 navegador web Firefox, opera y Spiphany 4.2 suite de office 4.3 correo electronica	Los participantes conocerán los diferentes navegadores o browser que existen en Ubuntu y realizarán tareas sencillas, la mayoría crea un archivo nuevo en la suite de office y a su vez utilizara cuentas de correo electrónico en las App de correo electrónico.	Realizar prácticas sencillas creadas por los instructores están serán evaluadas para ver el desempeño de cada participante	Los participantes serán aptos de utilizar software libre para realizar investigaciones y trabajos de diferentes índoles, conocerán nuevos programas sofisticados para la realización de ciertas tareas.
<b>COMPONENTES 5</b> Manejar los diferentes navegadores en Ubuntu.	De acuerdo al avance que se tiene en la enseñanza de Ubuntu, los participantes tendrán la habilidad de manejarse mejor en el sistema y por ende van	Se intentará que cada estudiante realice la configuración de documentos para realizar trabajos similares a Windows. Nos ayudaremos con un	Pensamos que los estudiantes podrán instalar, configurar y usar cualquier aplicación de OpenOffice para cualquier distribución.



	a poder realizar hojas de cálculo y poder darles formato.	video interactivo.	
<b>ACTIVIDADES:</b> 5.1 dar formato a una hoja 5.2 crear nuevos documento 5.3 abrir y guardar documentos existentes 5.4 dar formatos a paginas	Los participantes estarán actos para realizar diferentes trabajos en ofimática, realizar hojas de cálculos y presentaciones que puede servir para tareas escolares, o trabajo.	Realizaremos una carta como ejemplo para aplicarle a la hoja las diferentes configuraciones además utilizaremos una hoja de cálculo para realizar funciones básicas y configuraciones sencillas, y por últimos los participantes deberán hacer una presentación acerca de lo aprendido en el curso formando grupos de trabajo.	Los participantes podrán desempeñarse en algunas empresas realizando documentos en OpenOffice, además deberán enfocarse en las diferentes configuraciones que existen para ampliar sus conocimientos.
<b>COMPONENTES 6</b> Configurar la tarjeta de red y periféricos.	La mayoría de participantes aprenderán a configurar una conexión a internet para poder utilizar los navegadores y realizar investigaciones.	La configuración de la red se va a realizar por un procedimiento descrito por los instructores los cuales al finalizar podrán pedir que realicen alguna tarea referente al tema.	Se espera que los estudiantes pueden desenvolverse conectando redes inalámbricas por medio del gestor de redes. Y que no importa la distribución ellos puedan saber cómo realizar la configuración debida para poder conectarse.
<b>ACTIVIDADES:</b> 6.1 como conectarse a internet 6.2 conexión cableada 6.3 conexión inalámbrica 6.4 seguridad de redes	Todos los participantes aprenderán configuraciones necesarias y básicas para poder tener conexión a internet, además los participante conocerán la manera de configurarla, desactivarlas y poner claves a las redes inalámbricas. Los participantes tendrán una idea clara de cómo se conecta el internet en Ubuntu.	Enseñaremos una clase teórica acerca de la conexión de internet en Linux que es idéntica en cualquier sistema, solo cambia la interfaz gráfica cuando configuramos esta parte, además podremos desactivar el internet inalámbrico y la tarjeta de red, pondremos seguridades de las redes inalámbricas. Nos ayudaremos con multimedia.	Los estudiantes aprenderán a usar la línea de comandos para realizar las tareas similares y de esta manera podrán utilizar cualquier distribución para configurar las redes, ver direcciones ip y dirección física.
<b>COMPONENTES 7</b> Crear y configurar cuentas de	Se crearán las cuentas y se darán privilegios respectivos a los	Se evaluará la forma que los estudiantes creen sus usuarios,	Los estudiantes podrán manipular, crear y configurar cuentas de



usuarios.	participantes, los cuales podrán crear nuevos usuarios e identificarán al usuario root.	también se enviará una tarea para que ellos investiguen otras formas de crear usuarios.	usuario independientemente de la distribución, además se interesarán en realizar la misma tarea por líneas de comandos.
<b>ACTIVIDADES:</b> 7.1 crear cuentas 7.2 Seguridad de cuentas 7.3 usuario root	Los estudiantes crearan sus cuentas personales y aplicaran seguridades para poder administrar su computador de manera más segura. Los participantes aprenderán sobre el usuario root y su importancia	Utilizaremos multimedia para enseñar lo que significa el usuario root en Linux, además utilizaremos diapositivas amigables con el usuario para realizar pequeñas pruebas.	Los estudiantes entenderán acerca del usuario y aprenderán a usarlo en las diferentes distribuciones., además podrán crear, eliminar y configurar cualquier cuenta de usuario.

## 8. METODOLOGÍA DE TRABAJO (TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS)

Se explica brevemente los lineamientos metodológicos que utilizará el proyecto, mencionando las principales estrategias y líneas de acción, relacionadas con las metas y actividades. Es decir, se describe cómo se va a desarrollar paso a paso el proyecto, empezando por la formulación, el diseño, la ejecución, la gestión, el monitoreo, la evaluación y la operación. También es importante hacer referencia a aspectos como la utilización de técnicas e instrumentos para la recolección de información.

La metodología a utilizar para el proyecto debe estar relacionada a una o varias cátedras de la carrera. En esta sección se debe mencionar explícitamente qué cátedras y que objetivos educacionales o resultados de aprendizaje se alcanzarán con la ejecución del proyecto.

La metodología a utilizar para el proyecto está relacionada con las cátedras “Fundamentos de Linux” que es una materia que se encuentra en la malla curricular. Los conceptos y prácticas que se tuvieron en esta materia ayudaron a los estudiantes a tener conocimiento sobre el entorno de Linux y así pudieron conocer la manera de cómo funciona las diferentes distribuciones de Linux.

- Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.
- Contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de oportunidades de empleo o la innovación.

Llevando a que los estudiantes alcancen los siguientes resultados de aprendizajes:

- Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería.
- Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario



- Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.
- Habilidad para comunicarse efectivamente.

## 9. CRONOGRAMA

---

En esta sección se realizará un resumen de cada capítulo a dictarse en la capacitación sobre el manejo del Linux, cada sesión estará compuesta por una clase práctica para poner en práctica la teoría y hacer que cada participante se relacione con el sistema operativo. Las actividades serán realizadas por determinados tiempos dedicando la mayor parte a practicar con el sistema, además deberemos tomar en cuenta el tiempo para evaluar a los participantes, de esta forma sabremos cómo están aprendiendo y de esta manera puedan tener una visión nueva acerca de Ubuntu. (Ubuntu, 2012)

### **Capítulo I: Introducción a Linux y distribuciones de Linux**

Esta actividad tiene una duración de 6 horas, el cual se le dictará la parte teórica, acompañada de una pequeña práctica acerca del entorno de estudio. El participante aprenderá los conceptos iniciales de Linux, como su historia, característica, funcionamiento. Además daremos conocer la distribución de las diferentes distribuciones de Linux que existen además de especificar en qué tipos de ordenadores se puede instalar, una introducción sobre su historia.

### **Capítulo II: Conociendo el escritorio de una distribución de Linux y sus utilidades**

Esta actividad tiene una duración de 3 horas, el cual se incluirán todos los conceptos del manejo de cada una de los programas principales que se usan en el escritorio de una determinada distribución de Linux, para realizar alguna tarea como puede ser conectarse a una red, ver la información de esta, activar y desactivar la tarjeta de red, podemos también observar cómo será mi PC en esta distribución y mis documentos, como se manejan los pen drive, los programas básicos para realizar cualquier tarea. Esta actividad será demostrativa y usaremos las computadoras para poder hacer una navegación con el explorador o mover archivos, eliminar programas y más.

### **Capítulo III: Trabajar En Distribuciones Linux**

Esta actividad está planificada para que dure 12 horas. Bueno como antes trabajamos con Windows ahora se preguntarán con qué trabajaremos en Linux si queremos utilizar Paint, ¿cuál sería algún programa parecido en alguna distribución de Linux?, vamos a trabajar de manera práctica con las alternativas a los otros programas que normalmente se usan en Windows.

En este capítulo vamos a dar un recorrido por programas que se utilizan como la suite de ofimática, aplicaciones de correo electrónico, utilizaremos los navegadores web, lectores



de pdf, reproductores de multimedia, grabación de cd, configuraciones de redes wifi, los programas que me sirven para gestionar las fotografías, activar y desactivar las tarjetas de red.

### Capítulo IV: Gestión del Software

Enseñaremos a ver las características del computador por medio de la interfaz de usuario, a instalar programas del repositorio, indicaremos que tipos de instalaciones se puede realizar. Buscar programas instalados dentro de mi navegador. Instalación de periféricos como ver si están en funcionamiento.

### Capítulo V: Ofimática

Esta es la parte más extensa del curso ya que enseñaremos a utilizar el OPENOFFICE que incluye herramientas como procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones, herramientas para el dibujo vectorial y base de datos. Empezaremos con una introducción a las suite ofimáticas que ofrece las diferentes distribuciones de Linux explicando para que sirven cada una de ellas y cuáles son sus principales ventajas y desventajas. Luego de escoger el procesador de texto indicado se dictara clases de cómo utilizarlo, desde cómo hacer un documento y darle formato al texto, a las páginas y hasta como se puede imprimir.

Nombre de la tarea	Fecha Inicio	Fecha final	Horas
- Cronograma de actividades previo a la aprobacio			
- 1.- Elaboracion y presentacion del proyecto	07/12/15	23/01/16	20 horas
1.1 - Elaboracion de Propuesta	07/12/15	23/01/16	
1.2 - Seleccion del tema	07/12/15	23/01/16	
1.3 - Busqueda de informacion	07/12/15	23/01/16	
1.4 - Planteamiento del Problema	07/12/15	23/01/16	
1.5 - Propuesta de solucion al problema	07/12/15	23/01/16	
1.6 - Adquisicion de nuevas proformas	07/12/15	23/01/16	
1.7 - Elaboracion de presupuesto	07/12/15	23/01/16	
1.8 - Elaboracion del Borrador del Informe Parcial	07/12/15	23/01/16	
- 2.- Presentacion de propuestas del proyecto	25/01/16	30/01/16	10 horas
2.1 Revision del anteproyecto con el docente tutor	25/01/16	30/01/16	
2.2 - revision del anteproyecto con la Coordinador.	25/01/16	30/01/16	
2.3 - Entrega de Borrador a Centro Donde se reali.			
- 3.- Elaboracion el materia Didactico	01/02/16	05/03/16	36 horas
3.1 - Elaboracion d materiales del primer capitulo	01/02/16	06/02/16	6 horas
3.2 - Elaboracion del segundo Capitulo	08/02/16	13/02/16	6 horas
3.3 - elaboracion del tercer Capitulo	15/02/16	20/02/16	6 horas
3.4 - Elaboracion del Cauarto capitulo	22/02/16	27/02/16	6 horas
3.5 - Elaboracion del Quinto capitulo	29/02/16	05/03/16	12 horas



Nombre de la tarea	Fecha inicio	Fecha final	Horas
<b>Capítulo 1</b>			
<b>Introducción a Linux</b>	07/03/16	19/03/16	6 horas
<b>1. - Conocimientos básicos</b>	07/03/16	12/03/16	3 horas
1.1 - Definición de Linux	07/03/16	12/03/16	
1.2 - Historia de Linux	07/03/16	12/03/16	
1.3 - Características de Linux	07/03/16	12/03/16	
1.4 - Requerimientos de instalación de Linux	07/03/16	12/03/16	
<b>2 - Distribuciones más conocidas</b>	14/03/16	19/03/16	3 horas
2.1 - Redhat	14/03/16	19/03/16	
2.2 - Debian	14/03/16	19/03/16	
2.3 - Suse	14/03/16	19/03/16	
2.4 - Slackware	14/03/16	19/03/16	
<b>Capítulo 2</b>			
<b>Escritorio de Linux</b>			3 horas
1 - Entender el escritorio de una determinada distribución de Linux	21/03/16	26/03/16	2 horas
1.1 - Explorar archivos en su equipo	21/03/16	26/03/16	
1.2 - Buscar archivos y carpetas en su equipo	21/03/16	26/03/16	
1.3 - Personalizar el escritorio	21/03/16	26/03/16	
1.4 - Opciones de sesión	21/03/16	26/03/16	
1.5 - Eliminar programas	21/03/16	26/03/16	
2 - Realizar configuración básica	21/03/16	26/03/16	1 hora

<b>Capítulo 3</b>			
<b>Trabajos sobre una distribución de Linux</b>	28/03/16	23/04/16	12 horas
<b>1 - Opciones similares a Paint</b>	28/03/16	02/04/16	3 horas
1.1 - Usos de estas aplicaciones	28/03/16	02/04/16	
1.2 - Características	28/03/16	02/04/16	
1.3 - Instalación	28/03/16	02/04/16	
<b>2 - Navegadores Web en Linux</b>	04/04/16	09/04/16	3 horas
2.1 - Tipo de navegadores web	04/04/16	09/04/16	
2.2 - Usos de navegadores web	04/04/16	09/04/16	
2.3 - Instalación de navegadores	04/04/16	09/04/16	
<b>3 - Trabajos varios en Linux</b>	11/04/16	23/04/16	6 horas
3.1 - Lectores de PDF	11/04/16	23/04/16	
3.2 - Reproductores Multimediales	11/04/16	23/04/16	
3.3 - Configuración WiFi	11/04/16	23/04/16	
3.4 - Gestión de fotografías	11/04/16	23/04/16	
3.5 - Grabaciones de CD	11/04/16	23/04/16	
<b>Capítulo 4</b>			
<b>1 - Gestión del software en Linux</b>	25/04/16	30/04/16	3 horas
1.1 - Uso del centro de software	25/04/16	30/04/16	
1.2 - Gestionar software adicional	25/04/16	30/04/16	
1.3 - Instalación manual del software	25/04/16	30/04/16	
1.4 - Actualizaciones y mejoras	25/04/16	30/04/16	



- Capítulo 5			
- Ofimática	25/04/16	28/05/16	15 horas
- 1 - Introduccion a suite Offimatic.	25/04/16	30/04/16	1 hora
1 1 - Tipos de suite Ofimaticas	25/04/16	30/04/16	
1 2 - Caracteristicas	25/04/16	30/04/16	
- 2 - Conociendo interface Grafica	25/04/16	07/05/16	5 horas
2 1 - Barra de heramientas	25/04/16	07/05/16	
2 2 - Barra de estados	25/04/16	07/05/16	
2 3 - Barra de herraminetas es	25/04/16	07/05/16	
2 4 - Barra de menus	25/04/16	07/05/16	
2 5 - Barra de herramienta forr	25/04/16	07/05/16	
2 6 - Numero de página	25/04/16	07/05/16	
2 7 - Estilo de página Idioma	25/04/16	07/05/16	
2 8 - Idioma	25/04/16	07/05/16	
2 9 - Modo insertar	25/04/16	07/05/16	
2 10 - Modo selección firma di	25/04/16	07/05/16	
2 11 - nformacion de sección c	25/04/16	07/05/16	
2 12 - Diseño de la vista	25/04/16	07/05/16	
2 13 - Zoom o escala	25/04/16	07/05/16	
2 14 - Vistas del documento	25/04/16	07/05/16	
2 15 - Desplazarse con rapide	25/04/16	07/05/16	

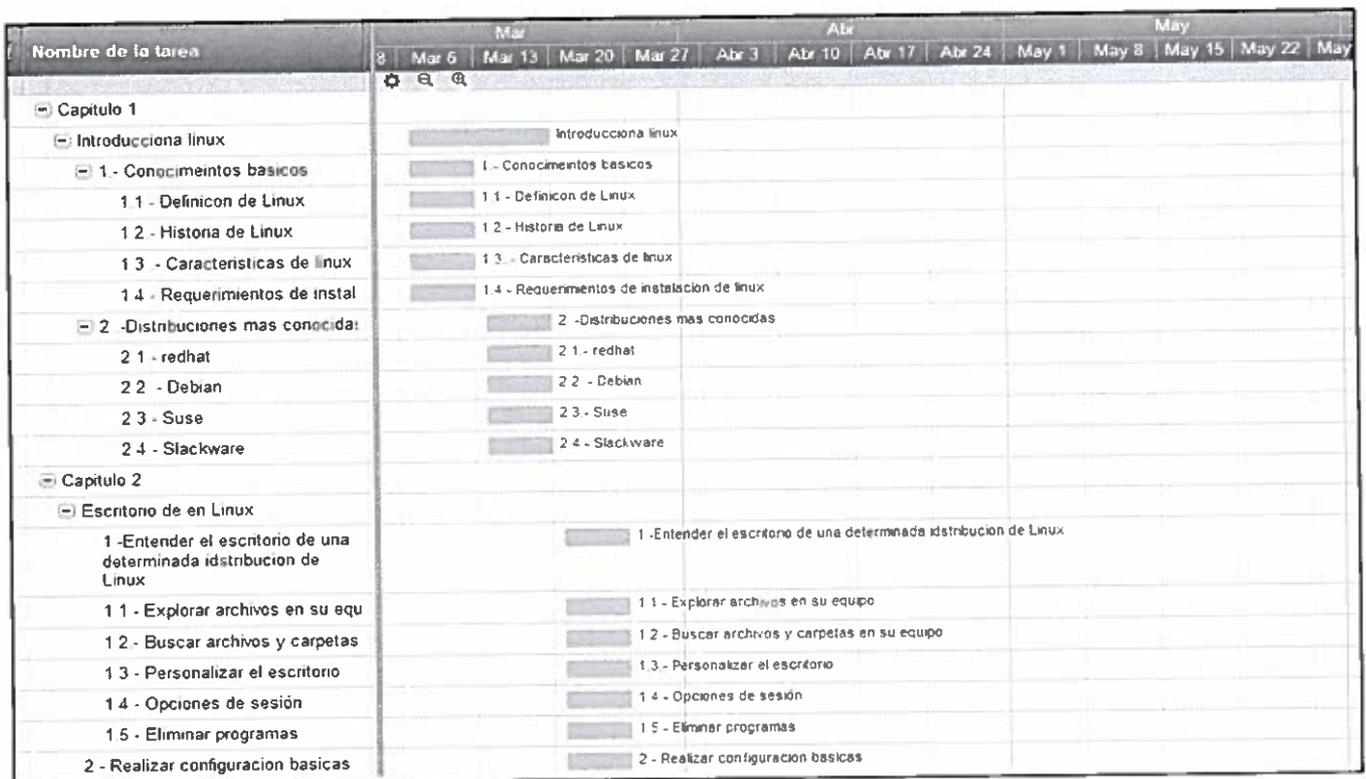
- 3 - Trabajos con documentos	09/05/16	14/05/16	3 horas
3 1 - Formas de crear documentos nuevos, abrir documentos existentes y guardar documentos	09/05/16	14/05/16	
3 2 - Trabajar con texto (selec	09/05/16	14/05/16	
3 3 - Selección de elementos	09/05/16	14/05/16	
3 4 - Selección un elemento d	09/05/16	14/05/16	
3 5 - Cortar, copiar y pegar te	09/05/16	14/05/16	
3 6 - Buscar y reemplazar text	09/05/16	14/05/16	
3 7 - Insertar símbolos	09/05/16	14/05/16	
3 8 - Revisión Ortográfica	09/05/16	14/05/16	
3 9 - Uso de herramientas de i	09/05/16	14/05/16	
3 9 - Uso de AutoCorrect	09/05/16	14/05/16	
3 10 - Completar palabras Usc	09/05/16	14/05/16	
- 4 - Dar formato al texto	16/05/16	21/05/16	3 horas
4 1 - Usar estilos	16/05/16	21/05/16	
4 2 - Dar formato a párrafos	16/05/16	21/05/16	
4 3 - Dar formato a caracteres	16/05/16	21/05/16	
4 4 - Dar formato automático c	16/05/16	21/05/16	
4 5 - Crear listas numeradas c	16/05/16	21/05/16	
4 6 - Usar la barra de herramie	16/05/16	21/05/16	
4 7 - División de palabras	16/05/16	21/05/16	
- 5 - Dar formato a paginas	23/05/16	28/05/16	3 horas
5 1 - Elegir el método de disef	23/05/16	28/05/16	
5 2 - Crear encabezamiento y	23/05/16	28/05/16	
5 3 - Numerar las paginas	23/05/16	28/05/16	
5 4 - Incluir el número total de j	23/05/16	28/05/16	
5 5 - Reiniciar la numeración c	23/05/16	28/05/16	



Cronograma de culminación del proyecto			
1 - Elaboración de conclusiones y resultados del proyecto	30/05/16	11/06/16	10 horas
1.1 - Analisis de tareas realizadas del curso	30/05/16	11/06/16	
1.2 - Documentación de la culminación del Proyecto	30/05/16	11/06/16	
1.3 - Conclusiones y finalización del curso	30/05/16	11/06/16	

A Continuación se detallan las actividades a realizarse en las capacitaciones y actividades que deben cumplir los instructores, tutores y director del proyecto.

### Diagrama de Gantt





Nombre de la tarea	Abr					May				Jun		
	Mar 27	Abr 3	Abr 10	Abr 17	Abr 24	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12
capítulo 3	Trabajos sobre una distribución de linux											
1 - Opciones similares a paint en Linux	1 - Opciones similares a paint en Linux											
1.1 - Usos de estas aplicaciones	1.1 - Usos de estas aplicaciones											
1.2 - Características	1.2 - Características											
1.3 - Instalación	1.3 - Instalación											
2 - Navegadores Web en Linux	2 - Navegadores Web en Linux											
2.1 - Tipo de Navegadores web	2.1 - Tipo de Navegadores web											
2.2 - Usos de navegadores web	2.2 - Usos de navegadores web											
2.3 - Instalación de navegadores	2.3 - Instalación de navegadores											
3 - Trabajos varios en Linux	3 - Trabajos varios en Linux											
3.1 - Lectores de pdf	3.1 - Lectores de pdf											
3.2 - Reproductores Multimedia	3.2 - Reproductores Multimedia											
3.3 - Configuración wifi	3.3 - Configuración wifi											
3.4 - Gestión de fotografías	3.4 - Gestión de fotografías											
3.5 - Grabaciones de cd	3.5 - Grabaciones de cd											
Capítulo 4	1 - Gestión del software en Linux											
1.1 - Uso del centro de software	1.1 - Uso del centro de software de Linux											
1.2 - Gestionar software adicional	1.2 - Gestionar software adicional											
1.3 - Instalación manual del software	1.3 - Instalación manual del software											
1.4 - Actualizaciones y mejoras	1.4 - Actualizaciones y mejoras											

Nombre de la tarea	May					Jun						
	Abr 24	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12	Jun 19	Jun 26	Jul 3	Jul 10
Capítulo 5	Ofimática											
Ofimática	Ofimática											
1 - Introducción a suite Ofimática	1 - Introducción a suite Ofimáticas											
1.1 - Tipos de suite Ofimáticas	1.1 - Tipos de suite Ofimáticas para linux											
1.2 - Características	1.2 - Características											
2 - Conociendo interface Gráfica	2 - Conociendo interface Gráfica de writer											
2.1 - Barra de herramientas	2.1 - Barra de herramientas											
2.2 - Barra de estados	2.2 - Barra de estados											
2.3 - Barra de herramientas estándar	2.3 - Barra de herramientas estándar											
2.4 - Barra de menús	2.4 - Barra de menús											
2.5 - Barra de herramienta formato	2.5 - Barra de herramienta formato											
2.6 - Número de página	2.6 - Número de página											
2.7 - Estilo de página idioma	2.7 - Estilo de página idioma											
2.8 - Idioma	2.8 - Idioma											
2.9 - Modo insertar	2.9 - Modo insertar											
2.10 - Modo selección firma digital	2.10 - Modo selección firma digital											
2.11 - Información de sección u objeto	2.11 - Información de sección u objeto											
2.12 - Diseño de la vista	2.12 - Diseño de la vista											
2.13 - Zoom o escala	2.13 - Zoom o escala											
2.14 - Vistas del documento	2.14 - Vistas del documento											
2.15 - Desplazarse con rapidez	2.15 - Desplazarse con rapidez por los documentos											



Nombre de la tarea	May							Jun				Jul
	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12	Jun 19	Jun 26	Jul 3	Jul 10	
<b>3 - Trabajos con documentos</b>												
3.1 - Formas de crear documentos nuevos, abrir documentos existentes y guardar documentos												
3.2 - Trabajar con texto (seleccionar, copiar, pegar, mover)												
3.3 - Selección de elementos no contiguos												
3.4 - Selección un elemento de bloque texto vertical												
3.5 - Cortar, copiar y pegar texto												
3.6 - Buscar y reemplazar texto y formato												
3.7 - Insertar símbolos												
3.8 - Revisión Ortográfica												
3.9 - Uso de herramientas de idiomas												
3.9 - Uso de AutoCorrect												
3.10 - Completar palabras Uso de Autotexto												
<b>4 - Dar formato al texto</b>												
4.1 - Usar estilos												
4.2 - Dar formato a párrafos												
4.3 - Dar formato a caracteres												
4.4 - Dar formato automático con Autoformato												
4.5 - Crear listas numeradas con viñetas												
4.6 - Usar la barra de herramientas Numeración y viñetas												
4.7 - División de palabras												
<b>5 - Dar formato a páginas</b>												
5.1 - Elegir el método de diseño												
5.2 - Crear encabezamiento y pie de página												
5.3 - Numerar las páginas												
5.4 - Incluir el número total de páginas												

## 10. PRODUCTOS ESPERADOS

Las personas de la zona de Bastión que asistan al curso/ taller de inclusión al software libre LINUX, dictado dentro de la infraestructura de ZUMAR, de edades comprendidas desde los 16 hasta los 80 años, con una media de 20 personas por cursos, logrando brindar las capacitaciones a todos aquellos inscritos alrededor de dos meses de capacitaciones de dos días a la semana, proveyéndole a los usuarios con el material necesario para que se les facilite adquirir los conocimientos básicos, las habilidades y beneficios del uso de un software libre, con el fin de demostrar que existen muchos sistemas operativos por descubrir.

Al aplicar todos los conocimientos obtenidos en el curso/taller dictado los asistentes serán capaces de realizar actividades y tareas que anteriormente eran realizadas en Windows, ya que se espera que lo aprendido lo pongan en práctica. Para constatar que nuestra meta se cumpla que por lo menos un 1% de las capacitados ingrese al mundo tecnológico y haga uso de este software libre como su sistema operativo principal, se realizará un seguimiento luego de realizar la capacitación, esto podría ser a los dos meses de culminado las capacitaciones.

El proyecto “Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre “Linux”, en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular”, en base a cada uno de los indicadores que se desea medir o comprobar descritos en mayor detalle en el marco lógico para corroborar el



cumplimiento y efectividad del mismo, teniendo presente que a medida que se valla cumpliendo con los indicadores se llevara el respectivo seguimiento para que al finalizar el proyecto entregar todas estas evidencias a la Unidad de Vínculos con la Sociedad de ESPOL.

A continuación se detalla lo que se entregará a la organización beneficiaria (La Comunidad del Sector Bastión Popular), teniendo en cuenta que será una capacitación serán:

1. Una capacitación a la comunidad del sector de Bastión Popular en el Centro Polifuncional CAMI 10 – Zumar, alrededor de 2 meses.
2. Un informe técnico sobre los mejores estudiantes y demás información requerida por el Centro
3. Una evaluación final
4. Un Plan para realizar nuevas capacitaciones después de terminado la primera fase de este proyecto.
5. Material didáctico digital
6. Otros (Por definir dependiendo de la necesidad del Centro...)

## **11. COMPROMISOS DE LA ORGANIZACIÓN**

---

Detalle de las actividades que la organización beneficiaria se compromete a realizar para facilitar el trabajo del estudiante. Como por ejemplo:

- Designar a una persona como responsable por parte de la organización beneficiaria para que supervise el trabajo desarrollado por el estudiante.
- Brindar un espacio físico para brindar la capacitación
- Permitir el uso de equipos (De ser necesarios), como regletas o extensiones para facilitar la conexión de los equipos.
- Controlar la asistencia de los estudiantes mediante listas u otro método especificado por tutor del proyecto.



**12. PRESUPUESTO**



**PRESUPUESTO**

UVS-FOR-08

**Proyecto:** **Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.**

**Facultad:**

**FIEC**

**Carrera:**

**Ingeniería en Telemática**

**TAMAÑO DEL PROYECTO (No. Beneficiarios):** 100

**DESCRIPCION DE RUBROS**

**1. GASTOS EN PERSONAL**

**1.1. Remuneraciones**

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO SUELDO POR HORA	COSTO TOTAL
Docente	1	50	7,86	393,00
Tutor	1	20	7,86	157,20
			0,00	0,00
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>550,20</b>

**1.2. Honorarios**

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>0,00</b>

**2. GASTOS OPERACIONALES**

**2.1. Viáticos y Subsistencias**

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00



<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
--------------	-------------

**2.2. Movilización**

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Transporte Estudiantes	20	20	1,00	400,00
Transporte Docentes	2	6	5,00	60,00
			0,00	0,00
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>460,00</b>

**2.3. Materiales e Insumos**

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Resmas de papel bond	1	10	7,00	70,00
Caja de Clips	1	2	2,00	4,00
Marcadores	1	30	2,00	60,00
Esferografos	1	80	0,30	24,00
CD	1	200	0,30	60,00
<b>TOTAL</b>				<b>158,00</b>

**2.4. Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)**

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Certificados	200	1,00	200,00
Volantes Publicitarios	200	0,10	20,00
		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>220,00</b>

**3. EQUIPAMIENTO**

DESCRIPCION DEL BIEN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,00</b>

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

DESCRIPCION DE RUBROS	%	APORTE DONANTE	APORTE ESPOL		TOTAL
			Vinculación	Remuneración	
<b>1.GASTOS DE PERSONAL</b>					
Remuneraciones	40%	0,00	0,00	550,20	550,20
Honorarios	0%	0,00	0,00	0	0,00
<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>40%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>550,20</b>	<b>550,20</b>

**2. GASTOS OPERACIONALES**



Viáticos y Subsistencias	0%	0,00	0,00	0	0,00
Movilización	33%	0,00	460,00	0	460,00
Materiales e Insumos	11%	0,00	158,00	0	158,00
Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)	16%	0,00	220,00	0	220,00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>60%</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>

### 3. EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	0%	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

<b>PRESUPUESTO TOTAL (1+2+3)</b>	<b>100%</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>	<b>550,20</b>	<b>1.388,20</b>
----------------------------------	-------------	-------------	---------------	---------------	-----------------

**\* OBSERVACIÓN:** Los datos numéricos que se muestran son referenciales. Por favor borrarlos e incluir los valores relacionados a su proyecto.

Dando un total del proyecto entre los dos años de duración **2016 y 2017** de: **\$1676.00** dólares americanos, teniendo en cuenta sola la parte de vinculación.

## 13. EVALUACIÓN

El tutor responsable del seguimiento del proyecto es el encargado de evaluar a los participantes, generando mecanismos a través de rúbricas o instrumentos de evaluación que permitan medir los resultados de aprendizaje del programa que los estudiantes deben cumplir mediante evaluaciones establecidas en fechas respectivas.

Adicional a esto, se debe contemplar el seguimiento que el tutor debe realizar a los participantes de las capacitaciones o talleres, mediante encuestas que permitan generar evidencias de que el proyecto pueda continuar, teniendo en consideración que se debe comprobar que las habilidades adquiridas se las esté empleando.

Cuando se haya terminado la ejecución del proyecto, el docente director del proyecto deberá realizar un informe final de cierre del proyecto y entregarlo al docente responsable de vinculación, adjuntando todos los reportes, listas de asistencia, actas de las reuniones, informe final del estudiante, informe final de la organización beneficiaria, informe final del docente tutor y demás informes que se hayan hecho contar como indicadores de que el proyecto ha finalizado, para proceder a la entrega final a la organización beneficiaria.

En cuanto a la evaluación de los resultados de la práctica pre-profesional que realizan los estudiantes, se recomienda, que el profesor tutor adjunte la matriz de evaluación, en donde el tutor puede realizar un formato específico que le facilite la evaluación.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

---

- (18 de Septiembre de 2015). Obtenido de [siise.gob.ec:  
http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii\\_0043.pdf](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii_0043.pdf)
- (15 de Abril de 2015). Obtenido de [elEmprendedor.ec: http://www.elemprendedor.ec/entrevista-virginia-lasio/](http://www.elemprendedor.ec/entrevista-virginia-lasio/)
- Bonifaz, R. (11 de febrero de 2013). *rafael.bonifaz.ec*. Obtenido de <http://rafael.bonifaz.ec/blog/2013/02/4-presidenciables-apoyan-el-software-libre-en-ecuador/>
- COMERCIO, E. (9 de Julio de 2015). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/software-pirateria-ecuador-seguridad-delito.html>
- Delgado, M. J. (Agosto de 2014). Obtenido de [gye.ecomundo.edu.ec:  
http://gye.ecomundo.edu.ec/doc\\_aula\\_virtual\\_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699\\_9641\\_20141\\_CSC098\\_Trabajo\\_Investigaci\\_n\\_Ma.\\_Jos\\_Dormi.pdf](http://gye.ecomundo.edu.ec/doc_aula_virtual_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699_9641_20141_CSC098_Trabajo_Investigaci_n_Ma._Jos_Dormi.pdf)
- Delicuencia, D. y. (s.f.). *tcTelevision*. Obtenido de [tcTelevision:  
http://www.tctelevision.com/elnoticiero/decomisan-una-tonelada-de-droga-en-bastion-popular](http://www.tctelevision.com/elnoticiero/decomisan-una-tonelada-de-droga-en-bastion-popular)
- Ecuador, P. d. (s.f.). *Policia del Ecuador*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.policiaecuador.gob.ec/operativos-antidelincuenciales-deja-droga-arma-y-vehiculo-incautados-al-sureste-de-guayaquil/>
- Ecuavisa. (s.f.). <http://www.ecuavisa.com>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/98730-inseguridad-ha-marcado-parroquia-pascuales-guayaquil>
- Gaibor, N. M. (15 de Marzo de 2015). *Revista FENopina*. Obtenido de [http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp\\_NathalyM](http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp_NathalyM)
- habitatyvivienda. (s.f.). <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/6.-Intervenci%C3%B3n-Urbana-Intergral-NO-Guayaquil.pdf>
- habitatyvivienda. (s.f.). <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/6.-Intervenci%C3%B3n-Urbana-Intergral-NO-Guayaquil.pdf>
- Heredia, F. (27 de Junio de 2015). *Mi Propio Jefe*. Obtenido de <https://mipropiojefe.com/por-que-convertirte-en-un-emprendedor-y-abrir-tu-propio-negocio/>



IESS. (2015). *www.iess.gob.ec*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/institucion>

INEC. (s.f.). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

*Prefectura del Guayas*. (10 de Abril de 2015). Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/noticiasdc/la-prefectura-formo-a-50-mujeres-microempresarias-en-bastion-popular>

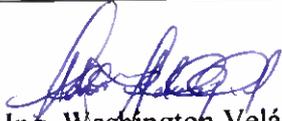
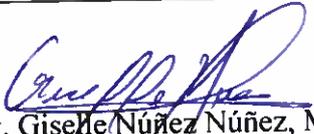
Rosa María Torres. (03 de 12 de 2013). *www.lalineadefuego.info*. Obtenido de <http://lalineadefuego.info/2013/12/03/software-libre-en-el-ecuador-palabras-y-hechos-por-rosa-maria-torres/>

Secretaria de la información. (23 de 12 de 2015). *espolec-my.sharepoint.com*. Obtenido de [https://espolec-my.sharepoint.com/personal/daanabri\\_espolec\\_edu\\_ec/Documents/Comunitarias/sotfwre%20libre%20en%20el%20ecuador.pdf](https://espolec-my.sharepoint.com/personal/daanabri_espolec_edu_ec/Documents/Comunitarias/sotfwre%20libre%20en%20el%20ecuador.pdf)

Senplades. (2013). Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir. Quito: Registro Oficial: <http://plan.senplades.gob.ec>

SIISE, S. I. (s.f.). *siise*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

Ubuntu. (2012). *www.ubuntu-manual.org*. Obtenido de <http://ubuntu-manual.org/?lang=es>

ELABORADO POR:	VALIDADO POR:
 Ing. Washington Velásquez, MSc. Director del Proyecto	 Ing. Gisele Núñez Núñez, Mg. Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad Académica



**ANEXOS**

**ANEXO A**

**Estudiantes inscritos para el desarrollo del proyecto – “Primera Ejecución”**

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b># Matrícula</b>	<b>Nivel</b>	<b>Teléfono Fijo, Celular</b>	<b>Correo Electrónico</b>
GUSTAVO ALFREDO TOTY GUANANGA	200819563	500 – II	-	gatotoy@espol.edu.ec
ANDRES MAURICIO VILLAVICENCIO LOPEZ	201123478	500-I	0988474414	avillavi@espol.edu.ec

**UVS-2015**

**ESPOL**

**[FORMULACIÓN DE  
PROYECTOS DE  
VINCULACIÓN CON  
LA SOCIEDAD]**

Este formato está basado, en estructuras genéricas de diseño de proyectos sociales.

**FOR-UVS-04**



## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

### 1.1. Título del proyecto:

*Generación de Oportunidades Ahorrativas mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de Ordenadores en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.2. Programa al cual pertenece el proyecto:

*Generación de Oportunidades Productivas & Ahorrativas en el campo de la telemática que permita el Emprendimiento a zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.3. Área geográfica que cubre el proyecto:

Provincia: Guayas  
Cantón: Guayaquil  
Código de la Zona: 8  
Código del Distrito: 09D07  
Código del Circuito: 09D07C02 – 09D07C03

### 1.4. Duración del Proyecto:

Fecha de Inicio: Febrero 2016  
Fecha de Finalización: Diciembre 2017

### 1.5. Área y sub-área del conocimiento y conocimiento específico:

Área del Conocimiento	Sub área del Conocimiento	Sub área Especifica
INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	El Uso del Ordenador

### 1.6. Línea de acción asociada al proyecto:

Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano	X
Transformación de la matriz productiva	
Desarrollo de la economía popular y solidaria	
Generación de beneficios económicos y sociales amigables con el ambiente	
Fortalecimiento de organizaciones sociales y gubernamentales	
Fortalecimiento de la interculturalidad	
Otros (que las autoridades consideren pertinentes, que sirvan para contribuir a la demanda del Plan Nacional del Buen Vivir): Señale	



La línea de acción que se está definiendo es “*Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano*” debido a que se espera la incursión de emprendimiento por parte de las personas que se capaciten dentro del proyecto y así mismo estos puedan tener ingresos propios.

**1.7. Información relativa al Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), al que está asociado el proyecto:**

Objetivo de Desarrollo del Milenio	Objetivo del PNBV	Contextos PNBV	Ejes PNBV	Tensiones y Problemas PNBV
<b>Objetivo 1:</b> Erradicar la pobreza extrema y el hambre	<b>Objetivo 2:</b> Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad	Economía Social	Trabajo	Fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas en ramas estratégicas.  Ampliación del trabajo juvenil y reducción del subempleo.

**1.8. Datos Generales del Equipo del Proyecto:**

Función	Nombres y Apellidos	Cédula de Ciudadanía	Teléfono Fijo, Celular Y Correo Electrónico
Docente Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad/Carrera	Ing. Giselle Lorena Nuñez Nuñez	0913733176	0998535285 – gnunez@espol.edu.ec
Docente Director/a del Programa	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Docente Director/a del Proyecto	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Tutor de la práctica pre profesional	Ing. José Muñoz Arcentales	1309934287	jmunoza@fiec.espol.edu.ec

**1.9. Perfil del Practicante:**

**Perfil de Egreso/Profesional (Descripción de la Carrera de Ingeniería en Telemática)**

El espectro de trabajo del Ingeniero en Telemática de la ESPOL es sumamente amplio. Podría laborar en cualquier empresa pública o privada que requiera de un profesional de alto nivel que tenga la capacidad de efectuar todas o algunas de las tareas que se nombran a continuación:



- Análisis y diseño de sistemas digitales.
- Programación de dispositivos de acceso a información basados en redes de telecomunicaciones, tanto bajo ambiente Unix como ambiente Windows.
- Diseño, implantación y administración de redes de computadoras y sistemas para transmisión de datos.
- Administración de sistemas operativos y servicios orientados a redes.
- Especificación, diseño y administración de protocolos que permitan la interconexión de usuarios y aplicaciones a través de los medios de transmisión.
- Administración de sistemas de telecomunicaciones.
- Cooperación en la gestión de redes y servicios telemáticos, tanto en los aspectos relacionados a la economía y planificación, como los aspectos técnicos y de organización de estos servicios.

Perfil de Egreso (Descripción de la Carrera)	Objetivos Educativos	Resultado de aprendizaje	Requisitos del practicante	Número de practicantes
Descrito en la parte superior de la sección.	<p>Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.</p> <p>Contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de oportunidades de empleo o la innovación.</p>	<p>Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería.</p> <p>Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario</p> <p>Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.</p> <p>Habilidad para comunicarse efectivamente.</p>	<p>El estudiante para poder ingresar en el proyecto "<i>Servicio de Mantenimiento Preventivo a Ordenadores de Escritorio en beneficio de Zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.</i>" debe haber tomado o estar tomando las materias de <b>Sistemas Operativos de Red o Software y Hardware del Computador</b>, debido a que son materias afines al proyecto y servicio propuestos.</p> <p>El estudiante debe contar con el tiempo requerido para las prácticas.</p>	10



Entre los estudiantes que desean ingresar en el proyecto en su primera fase está descrito en mejor detalle en el *ANEXO A*.

El proyecto está restringido a la disponibilidad de horario que se puedan concretar con la unidad que acogería a los estudiantes, dependiendo de esto, se espera acoger a más estudiantes en la primera fase o mantenerse con los anteriormente nombrados.

## **2. ORGANIZACIÓN(ES) BENEFICIARIA(S) DEL PROYECTO**

---

**2.1 Número aproximado de personas como Beneficiarios Directos <sup>1</sup>: 80**

**2.2 Número aproximado de personas como Beneficiarios Indirectos <sup>2</sup>: 200**

**2.3 Razón Social de la Organización**

El proyecto tiene como principal beneficiario “La Comunidad del Sector de Bastión Popular”, pero para dictar la capacitación nos acogerá el Centro Polifuncional CAMI 10 Zumar.

**2.4 Dirección**

Avenida Isidro Ayora/Gomez Lince, Frente a la séptima etapa de mucho lote.

**2.5 Teléfono, Fax, Correo electrónico**

ghinarmm@guayaquil.gov.ec

**2.6 Representante Legal**

Indique los nombres y apellidos completos de la persona que representa legalmente a la organización que promociona o ejecuta el proyecto.

**2.7 Fecha de creación y acuerdo de legalización**

Por Concretar con Zumar. (Adjuntar documentos)

**2.8 Nombramiento del Representante Legal**

Indicar fecha de posesión del representante legal. (Adjuntar documento)

**2.9 Nombre de la persona o personas responsables del seguimiento del proyecto por parte de la organización beneficiaria:** En primera instancia puede ser: Ghina Maribel Narvaez Mozo, pero puede cambiar dada la disponibilidad

---

<sup>1</sup> Los beneficiarios directos son aquéllos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)

<sup>2</sup> Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia pero no siempre, las personas que viven al interior de la zona de influencia del proyecto. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)



### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

---

#### 3.1 Antecedentes

La Unidad Ejecutora **ZUMAR (Zonas Urbanos Marginales)** es parte de la estructura de Dirección de Acción Social y Educación de la Municipalidad de Guayaquil, nace en el 2002 como Unidad de Gestión del Convenio de Financiación entre la Unión Europea y el Ecuador, representado por el Municipio de Guayaquil con el propósito de mejorar las condiciones de vida de 75 mil personas de todos los bloques de Bastión Popular situado en el extremo norte de Guayaquil, en el 2006 concluyó el convenio y ZUMAR continua para dar sostenibilidad a los programas y proyectos implementados, entre ellos el Centro Poli funcional Municipal, y, ampliar la acción a otros sectores del norte de Guayaquil, durante el 2007 y 2008 fue Corporación y a finales del 2008 continua como Unidad Ejecutora Municipal, ubicación geográfica de ZUMAR.



*Ilustración 1. Poli funcional Municipalidad de Guayaquil*

El objetivo general de ZUMAR es:

“Contribuir a mejorar las condiciones sanitarias y sociales, y al desarrollo sostenido de la capacidad de gestión local en Bastión Popular, utilizando una metodología participativa e integral”.

A partir del 2009 el Objetivo de ZUMAR es Contribuir al Desarrollo Humano Integral y fortalecer la capacidad de gestión de las familias de Bastión Popular y otros sectores



de intervención a través de programas y servicios en forma directa o mediante la modalidad de gestión compartida, cooperación y arreglos institucionales, utilizando una metodología participativa y productiva.

La Unidad Ejecutora ZUMAR, orgánicamente está conformada por una Directora, la Jefa Administrativa y un equipo técnico, administrativo y de servicio: Las funciones de la Unidad Ejecutora, de acuerdo a lo establecido en la Gaceta Oficial Municipal No12, son:

- i. Administrar, mantener y desarrollar mediante gestión compartida con la municipalidad el Centro Poli funcional, a través de programas y servicios orientados a contribuir el desarrollo humano integral de las familias del sector.
- ii. Gestionar la ejecución de programas y proyectos en forma directa o mediante alianzas estratégicas con organizaciones públicas, privada, nacionales o internacionales interesadas en mejorar los índices de desarrollo humano y fortalecer las modalidades participativas y capacidades de gestión de los barrios urbanos populares.
- iii. Promover apoyar y facilitar el desarrollo local barrial, mediante planes de Acción y articulados a los planes estratégicos del ADS (Área de Desarrollo Social) que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos de los sectores de intervención.
- iv. Promover y Gestionar convenios interinstitucionales para ejecutar programas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales municipales.

El trabajo realizado desde esta Unidad Ejecutora es a través de la gestión compartida e inter-institucional; es así que muchas de las actividades se encuentran a cargo de organizaciones de la sociedad civil como NOBIS, Fundación María Guare, Centro Gerontológico Arsenio de la Torre, Children International, el colegio Centro Bilingüe Interamericano, Universidad Casa Grande y la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Dentro de los servicios tenemos: Centro de salud Zumar, Sistema de Información Social, Áreas de uso común de la administración Zumar, Programas y servicios Coop.



Zumar, ONG'S, empresas y universidades. En este último servicio la Escuela Superior Politécnica del Litoral va a brindar su contingente, capacitando a la comunidad a la que brinda servicio Zumar en el área de las TIC's.

### 3.2 Contexto del Proyecto

En la ciudad de Guayaquil el extraordinario crecimiento demográfico ha generado la aparición y rápida expansión de asentamientos humanos al margen de los procedimientos regulares de habitabilidad urbana y control estatal. Este tipo de asentamiento es un mecanismo utilizado por los habitantes desplazados para incorporarse a la ciudad, pero lastimosamente esto trae consigo problemas que afectan en gran medida a los mismos sectores, debido a que no cuentan con los servicios necesarios para convivir en un ambiente comunal.

Según información del hábitat y vivienda proporcionada por la página "<http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>" podemos confirmar los asentamientos en la ciudad de Guayaquil.

Los nuevos asentamientos informales, entre los que se encuentran Flor de Bastión, Paraíso de la Flor, Fortín, Nueva Prosperina y Valerio Estacio concentran una población aproximada de 165.000 habitantes, mientras los sectores que se encuentran más consolidados como Trinitaria, Bastión Popular, Paquisha y Vergeles, concentran una población de 208.000 Habitantes<sup>14</sup>. Estos sectores concentran los mayores índices de pobreza con altas tasas de crecimiento poblacional. Las zonas de planificación Chongón y Pascuales cuentan con los mayores índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) con el 45.4% y 42.8% respectivamente. (habitatyvivienda, s.f.)

Este proyecto se enfocara precisamente en ayudar a personas del Sector de Bastión Popular mediante un serivicio de mantenimiento preventivo de ordenadores que será proporcionado a través del Centro Polifuncional ZUMAR.

### 3.3 Definición del problema

En un mundo actualmente globalizado se espera que todas las personas desde niños hasta ancianos, conozcan el uso de un ordenador, ya sea para realizar algún trabajo o simple ocio que permita entre otras cosas comunicarse con sus familiares, si bien es



cierto, a veces se tienen grandes limitantes que acaparan el desarrollo de estas tecnologías en diferentes sectores de una urbe. Como lo podemos notar en la ciudad de Guayaquil, en donde existen muchos sectores urbanos populares que se ven gravemente afectados con un problema social que abarca a gran cantidad de jóvenes, como lo son las drogas y la delincuencia, (Delicuencia, s.f.), situación que se observa en los sectores como Bastión Popular, Fortín, Flor de Bastión, Sergio Toral entre otros.

Este problema en gran medida se debe a que no todos los ciudadanos cuentan con los recursos económicos, tiempo u otros factores externos que impiden culminar sus estudios secundarios y universitarios, generando así un crecimiento en el analfabetismo y desempleo, siendo estos los factores más críticos no solo a nivel nacional sino mundial, lo que conlleva que estos individuos busquen otros medios para sustentarse haciendo que incremente el nivel delictivo en nuestro país. (Delicuencia, s.f.)°. Además, en estos sectores el uso de computadores es considerable dado la encuesta inicial que se propuso, pero no se cuenta con un departamento de soporte técnico cerca a la cual acudir, con esta iniciativa se espera brindarles el servicio de mantenimiento preventivo.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

---

Conociendo el gran avance tecnológico y la necesidad de estar comunicados, es imprescindible que la población cuente con al menos un ordenador en sus hogares; en donde, es de conocimiento de todos que dichos equipos de comunicación requieren mantenimientos preventivos periódicos para evitar daños o mal funcionamiento de estos. Por tanto, es necesario que en sectores de alta densidad poblacional dentro de una ciudad, como lo son los sectores de Bastión Popular en la ciudad de Guayaquil, para que las personas puedan beneficiarse de los mismos.

Así mismo, considerando la gran problemática de escasez de recursos económicos que afecta a la gran mayoría de familias en dicho sector, las personas no pueden afrontar los costos que representarían estos servicios. Por lo cual, brindaremos el servicio de mantenimiento preventivo para los ordenadores de manera gratuita en el sector.



Por ende los estudiantes que ofrecerán este servicio son de la carrera de Ingeniería en Telemática donde podrán aplicar las materias de Sistemas Operativos de Red o Software y Hardware del PC, dentro de los cuales se analizará las siguientes temáticas:

**Del Syllabus de la materia de Sistemas Operativos de Red:**

- Hardware Básico del Computador
- Introducción a los Sistemas Operativos de Red

**Del Syllabus de la materia de Software y Hardware del PC:**

- Introducción a la computadora personal
- Procedimiento de prácticas de laboratorio seguras y uso de herramientas
- Paso a paso del ensamblaje de la computadora
- Principios básicos de mantenimiento preventivo y resolución de problemas
- Conceptos sobre Seguridad de Información

Por ese motivo es de suma importancia que los participantes del servicio en el área de “Ordenadores de Escritorio: Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Seguridad” conozcan estos temas para que ellos incorporen estos conocimientos al beneficio de la comunidad.

## **5. Pertinencia**

---

La Carrera de Ingeniería en Telemática debe de cumplir con el Principio de Pertinencia descrito en el artículo 107 de la LOES. En relación a este principio se establece que la carrera debe demostrar de qué manera el diseño responde a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. La carrera contribuye a desarrollar, con eficacia y eficiencia la infraestructura de telecomunicaciones que se requiere para impulsar las condiciones de competitividad y productividad sistémica necesarias para viabilizar la transformación de la matriz productiva y la consolidación de estructuras más equitativas de generación y distribución de la riqueza. Por lo que, aporta significativamente a lograr el “Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva” del Plan Nacional del Buen Vivir, (Senplades, 2013)



Según el *Artículo 77: Pertinencia de las carreras y programas académicos.- Se entenderá como pertinencia de las carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento, establecidos en la respectiva normativa”*

El proyecto se enfocara en dos objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que son el Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad, en base a esto podemos enfocarlos en la carrera de Ingeniería en Telemática, debido a que es una profesión con un campo amplio de aportación a la comunidad como lo es en este proyecto. Mediante este proyecto la carrera espera aportar con el conocimiento para que personas de escasos recursos o por motivos ajenos no puedan dar un correcto mantenimiento a sus equipos.

## **6. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

---

### **6.1 Objetivo General**

Brindar el servicio de mantenimiento preventivo a ordenadores de escritorio del sector urbano marginal de Bastión Popular, con la finalidad de prever inconvenientes futuros que conlleve el mal funcionamiento de los equipos.

### **6.2 Objetivos Específicos**

Para facilitar el cumplimiento del objetivo general, se presentan los siguientes objetivos específicos que se deben cumplir en este proceso:

- Identificar la población a la cual se ofrecerá el servicio.
- Brindar el servicio de mantenimiento de ordenadores de escritorio.
- Desarrollar un cronograma de actividades del servicio
- Cumplir con la cuota de beneficiarios



## 7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

La Matriz de Marco Lógico, es una herramienta de apoyo, que sirve para poder medir los avances del proyecto, y establecer de manera clara los resultados o productos esperados. Las actividades que se pueden desarrollar dentro de cada componente pueden añadirse otras, dependiendo del tiempo que se tenga para las actividades. A continuación se muestra unas básicas actividades planeadas para lograr cumplir el objetivo:

Objetivo Narrativos	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
<p><b>FIN</b> Brindar el servicio de mantenimiento preventivo a ordenadores de escritorio del sector urbano marginal de Bastión Popular, con la finalidad de prever inconvenientes futuros que conlleve el mal funcionamiento de los equipos.</p>	<p>Brindar servicio de Mantenimiento preventivo a ordenadores de escritorio en el sector urbano marginal Bastión Popular</p>	<p>Hacer un análisis en el sector en el cual se va a brindar el servicio</p> <p>Solicitud de servicio de mantenimiento.</p> <p>Encuesta de satisfacción por el servicio brindado.</p>	<p>Brindar ayuda a las personas del sector que no poseen los recursos necesarios para realizar el mantenimiento</p>
<p><b>COMPONENTES I</b> Identificar la población a la cual se ofrecerá el servicio</p>	<p>Análisis de factibilidad para la incorporación de un servicio gratuito en el sector</p>	<p>Encuestas Iniciales Estadística de Factibilidad de la implementación</p>	<p>Que el servicio se ha aceptado por Zumar y por la comunidad</p>
<p><b>ACTIVIDADES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Identificar y dar a conocer a la población sobre el servicio de mantenimiento preventivo que se llevara a cabo en el sector.</li> <li>2 Realizar una encuesta al sector para conocer la factibilidad del servicio que se brindará.</li> <li>3 Entrevistar a las personas para saber si tienen conocimientos básicos sobre mantenimiento preventivo y si lo realizan a sus ordenadores</li> </ol>	<p>Análisis de factibilidad para la incorporación de un servicio gratuito en el sector</p>	<p>Encuestas Iniciales Estadística de Factibilidad de la implementación</p> <p>Entrevistas a personas que poseen computadores personales o de escritorio.</p>	<p>Que las personas conozcan la importancia del servicio que se brindará.</p> <p>Que las personas asistan para realizar el mantenimiento a sus ordenadores.</p>



<b>COMPONENTES 2</b> Brindar el servicio de mantenimiento de ordenadores de escritorio.	Cumplir con los requerimientos provistos por los beneficiarios	Carta de Agradecimiento por parte de los beneficiarios o encuestas finales al terminar el servicio.	Que el usuario obtenga un buen servicio. Recomendación por parte de los clientes, para atraer a más
<b>ACTIVIDADES:</b> 1 Realizar el mantenimiento preventivo a los computadores de la zona	Recibir a las personas con sus ordenadores a los cuales se les brindará el mantenimiento. Uso de implementos básicos para mantenimiento de ordenadores. Aplicar conocimientos adquiridos en la carrera.	Encuesta de satisfacción por parte de los beneficiarios del servicio	Que las personas estén totalmente satisfechas con el servicio brindado Que dichas personas, comuniquen al resto de la población sobre el servicio y los motiven a asistir.
<b>COMPONENTES 3</b> Desarrollar un cronograma de actividades del servicio	Satisfacción por parte de Zumar y los beneficiarios por el servicio brindado.	Informe de asistencia al desarrollo del servicio.	Cumplir a cabalidad el cronograma.
<b>ACTIVIDADES:</b> 3.1 Establecer horarios de atención en los cuales se realizara el servicio.	Realizar un cronograma con fechas y horarios en los cuales las personas podrán asistir para brindarles el servicio.	Realizar volantes para que las personas del sector conozcan del servicio	Que el cronograma este diseñado de la mejor manera posible para que la gente pueda asistir sin problemas. Cumplir con el cronograma establecido, sin atrasos.
<b>COMPONENTES 4</b> Cumplir con la cuota de beneficiarios	Satisfacción por parte de Zumar y los beneficiarios por el servicio brindado.	Informe de asistencia al desarrollo del servicio y de beneficiarios atendidos.  Carta de gratitud por parte de Zumar o de los beneficiarios.	Cumplir a cabalidad el cronograma
<b>ACTIVIDADES:</b> 4.1 Realizar el mantenimiento al número de beneficiarios propuestos al inicio	Dar a conocer e invitar periódicamente a las personas del sector para realizar el mantenimiento de sus ordenadores	Realizar volantes para que las personas del sector conozcan del servicio	Cumplir con el número de beneficiarios establecidos.



## 8. METODOLOGÍA DE TRABAJO (TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS)

La metodología a utilizar para el proyecto está relacionada con las cátedras “Sistemas Operativo de Red” que es obligatoria dentro de la malla de la carrera y “Software y Hardware del PC” que es una materia optativa en donde la mayoría de los estudiantes toma esta materia. Pero los conocimientos que se tiene por “Sistemas Operativos de Red” son más que suficientes para que un estudiante pueda ingresar en el proyecto. Además, se espera que los estudiantes sean evaluados en base a los siguientes objetivos educacionales:

- *Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.*

.Llevando a que los estudiantes alcancen los siguientes resultados de aprendizajes:

- *Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería.*
- *Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario*
- *Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.*
- *Habilidad para comunicarse efectivamente.*

## 9. CRONOGRAMA

A continuación se presenta el cronograma que se ha llevado y un tiempo aproximado de cuando se pondrá en ejecución el servicio. En el cronograma podemos recalcar el tiempo que ha llevado tener la propuesta del programa lista para su aprobación, esperando tener buenos resultados y comprobar la efectividad del servicio.

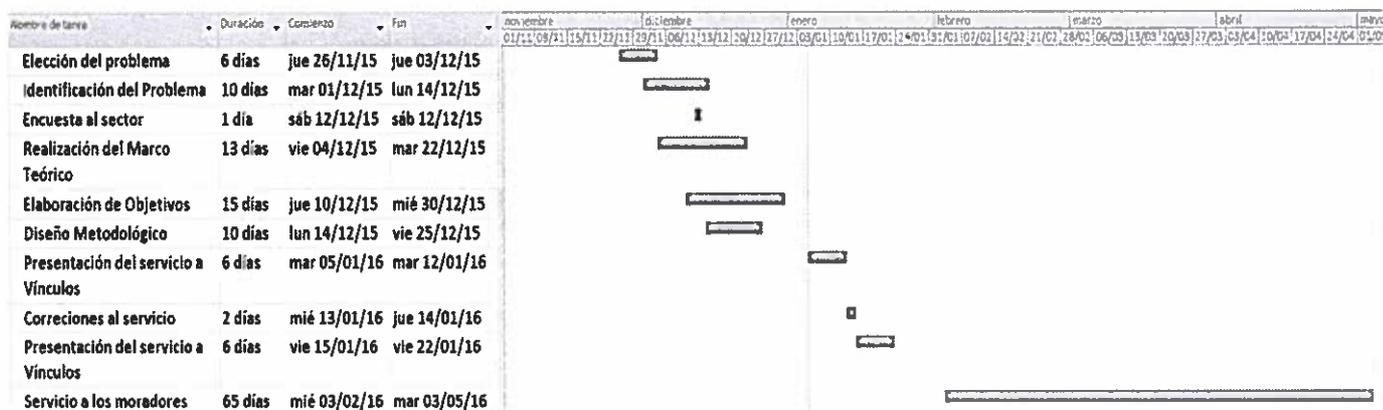


Ilustración 2. Cronograma de Actividades



## 10. PRODUCTOS ESPERADOS

---

El proyecto “Servicio de Mantenimiento Preventivo a Ordenadores de Escritorio en beneficio de Zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular”, en base a cada uno de los indicadores que se desea medir o comprobar descritos en mayor detalle en el marco lógico para corroborar el cumplimiento y efectividad del mismo, teniendo presente que a medida que se valla cumpliendo con los indicadores se llevara el respectivo seguimiento para que al finalizar el proyecto entregar todas estas evidencias a la Unidad de Vínculos con la Sociedad de ESPOL.

A continuación se detalla lo que se entregará a la organización beneficiaria (La Comunidad del Sector Bastión Popular), teniendo en cuenta que será una capacitación serán:

1. Una evaluación final
2. Encuesta de la factibilidad de la implementación del servicio
3. Informe de asistencia de los estudiantes a efectuar el servicio.
4. Informe de asistencia de los participantes dentro del servicio.
5. Análisis de las encuestas que se definieron tanto al inicio como al final de cada uno del servicio.
6. Información adicional que aporte a la efectividad de los proyectos
7. Otros (Por definir dependiendo de la necesidad del Centro...)

## 11. COMPROMISOS DE LA ORGANIZACIÓN

---

Detalle de las actividades que la organización beneficiaria se compromete a realizar para facilitar el trabajo del estudiante. Como por ejemplo:

- Designar a una persona como responsable por parte de la organización beneficiaria para que supervise el trabajo desarrollado por el estudiante.
- Brindar un espacio físico para brindar el servicio
- Permitir el uso de equipos (De ser necesarios), como regletas o extensiones para facilitar la conexión de los equipos.
- Controlar la asistencia de los estudiantes mediante listas u otro método especificado por tutor del proyecto.



## 12. PRESUPUESTO

A continuación se presenta el presupuesto del proyecto para el año 2016, 2017, donde este rubro se repetirá por cada año:



# PRESUPUESTO

UVS-FOR-08

**Generación de Oportunidades Ahorrativas mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de Ordenadores en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.**

**Proyecto:**

**Facultad:**

**FIEC**

**Carrera:**

**Ingeniería en Telemática**

**TAMAÑO DEL PROYECTO (No. Beneficiarios):**

80

### DESCRIPCION DE RUBROS

#### 1. GASTOS EN PERSONAL

##### 1.1. Remuneraciones

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO SUELDO POR HORA	COSTO TOTAL
Docente	1	50	7,86	393,00
Tutor	1	30	4,72	141,60
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			0,00	0,00
				<b>534,60</b>

##### 1.2. Honorarios

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>0,00</b>

#### 2. GASTOS OPERACIONALES

##### 2.1. Viáticos y Subsistencias



DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>0,00</b>

2.2. Movilización

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Transporte Estudiantes	10	20	1,00	200,00
Transporte Docentes	2	10	5,00	100,00
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

2.3. Materiales e Insumos

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Resmas de papel bond	1	2	7,00	14,00
Esferografos	1	3	0,30	0,90
<b>TOTAL</b>				<b>14,90</b>

2.4. Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Volantes Publicitarios	200	0,10	20,00
		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>20,00</b>

3. EQUIPAMIENTO

DESCRIPCION DEL BIEN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Pulsera Antiestática	3	4,00	12,00
Destornilladores Estrella/plano Punta Gruesa	3	3,00	9,00
Destornilladores Estrella/plano Punta Fina	3	4,00	12,00
Limpiador de Contacto	3	20,00	60,00
Pendrives 8GB	1	15,00	15,00
Guaípe	6	2,00	12,00
Pasta Termica	3	8,00	24,00
Mascarillas paquetes de 5 (3M)	10	0,50	5,00
Pasta de limpieza para case	10	2,00	20,00
soplador	2	40,00	80,00
aceite 3 en 1	3	3,00	9,00
brocha	2	2,00	4,00
<b>TOTAL</b>			<b>262,00</b>



## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

DESCRIPCION DE RUBROS	%	APORTE DONANTE	APORTE ESPOL		TOTAL
			Vinculación	Remuneración	
<b>1. GASTOS DE PERSONAL</b>					
Remuneraciones	47%	0,00	0,00	534,60	534,60
Honorarios	0%	0,00	0,00	0	0,00
<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>47%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>534,60</b>	<b>534,60</b>
<b>2. GASTOS OPERACIONALES</b>					
Viáticos y Subsistencias	0%	0,00	0,00	0	0,00
Movilización	27%	0,00	300,00	0	300,00
Materiales e Insumos	1%	0,00	14,90	0	14,90
Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)	2%	0,00	20,00	0	20,00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>30%</b>	<b>0,00</b>	<b>334,90</b>	<b>0,00</b>	<b>334,90</b>
<b>3. EQUIPAMIENTO</b>					
EQUIPAMIENTO	23%	0,00	262,00	0,00	262,00
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO</b>	<b>23%</b>	<b>0,00</b>	<b>262,00</b>	<b>0,00</b>	<b>262,00</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL (1+2+3)</b>	<b>100%</b>	<b>0,00</b>	<b>596,90</b>	<b>534,60</b>	<b>1.131,50</b>

\* OBSERVACIÓN: Los datos numéricos que se muestran son referenciales. Por favor borrarlos e incluir los valores relacionados a su proyecto.

Dando un total del proyecto entre los dos años de duración 2016 y 2017 de: **\$1.193,80** dólares americanos, tomando en cuenta solo la componente de vinculación.

### 13. EVALUACIÓN

El tutor responsable del seguimiento del proyecto es el encargado de evaluar a los participantes, generando mecanismos a través de rúbricas o instrumentos de evaluación que permitan medir los resultados de aprendizaje del programa que los estudiantes deben cumplir mediante evaluaciones establecidas en fechas respectivas.

Adicional a esto, se debe contemplar el seguimiento que el tutor debe realizar a los participantes del servicio, mediante encuestas que permitan generar evidencias de que el proyecto pueda continuar, teniendo en consideración que se debe comprobar que las habilidades adquiridas se las esté empleando.

Cuando se haya terminado la ejecución del proyecto, el docente director del proyecto deberá realizar un informe final de cierre del proyecto y entregarlo al docente responsable de vinculación,



adjuntando todos los reportes, listas de asistencia, actas de las reuniones, informe final del estudiante, informe final de la organización beneficiaria, informe final del docente tutor y demás informes que se hayan hecho contar como indicadores de que el proyecto ha finalizado, para proceder a la entrega final a la organización beneficiaria.

En cuanto a la evaluación de los resultados de la práctica pre-profesional que realizan los estudiantes, se recomienda, que el profesor tutor adjunte la matriz de evaluación, en donde el tutor puede realizar un formato específico que le facilite la evaluación.

#### 14. BIBLIOGRAFÍA

---

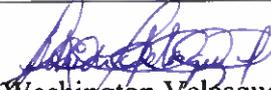
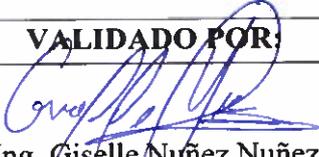
- (18 de Septiembre de 2015). Obtenido de [siise.gob.ec](http://www.siise.gob.ec):  
[http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii\\_0043.pdf](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii_0043.pdf)
- (15 de Abril de 2015). Obtenido de [elEmprendedor.ec](http://www.elemprendedor.ec): <http://www.elemprendedor.ec/entrevista-virginia-lasio/>
- Delgado, M. J. (Agosto de 2014). Obtenido de [gye.ecomundo.edu.ec](http://gye.ecomundo.edu.ec):  
[http://gye.ecomundo.edu.ec/doc\\_aula\\_virtual\\_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699\\_9641\\_20141\\_CSC098\\_Trabajo\\_Investigaci\\_n\\_Ma.\\_Jos\\_Dormi.pdf](http://gye.ecomundo.edu.ec/doc_aula_virtual_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699_9641_20141_CSC098_Trabajo_Investigaci_n_Ma._Jos_Dormi.pdf)
- Delicuencia, D. y. (s.f.). *tcTelevision*. Obtenido de [tcTelevision](http://www.tctelevision.com):  
<http://www.tctelevision.com/elnoticiero/decomisan-una-tonelada-de-droga-en-bastion-popular>
- Ecuador, P. d. (s.f.). *Policia del Ecuador*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.policiaecuador.gob.ec/operativos-antidelincuenciales-deja-droga-arma-y-vehiculo-incautados-al-sureste-de-guayaquil/>
- Ecuavisa. (s.f.). <http://www.ecuavisa.com>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/98730-inseguridad-ha-marcado-parroquia-pascuales-guayaquil>
- Gaibor, N. M. (15 de Marzo de 2015). *Revista FENopina*. Obtenido de [http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp\\_NathalyM](http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp_NathalyM)
- habitatyvivienda. (s.f.). <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/6.-Intervenci%C3%B3n-Urbana-Integral-NO-Guayaquil.pdf>
- Heredia, F. (27 de Junio de 2015). *Mi Propio Jefe*. Obtenido de <https://mipropiojefe.com/por-que-convertirte-en-un-emprendedor-y-abrir-tu-propio-negocio/>



*Prefectura del Guayas.* (10 de Abril de 2015). Obtenido de  
<http://www.guayas.gob.ec/noticiasdc/la-prefectura-formo-a-50-mujeres-microempresarias-en-bastion-popular>

Senplades. (2013). Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir. Quito: Registro Oficial:  
<http://plan.senplades.gob.ec>

SIISE, S. I. (s.f.). *siise*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de  
<http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>VALIDADO POR:</b>
 Ing. Washington Velásquez Vargas Director del Proyecto	 Ing. Giselle Nuñez Nuñez Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad Académica/Carrera

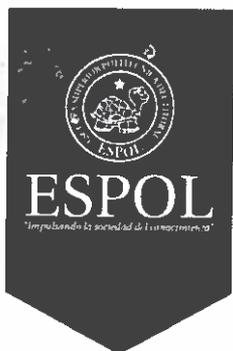


**ANEXOS**

**ANEXO A**

**Estudiantes inscritos para el desarrollo del proyecto – “Primera Ejecución”**

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b># Matrícula</b>	<b>Nivel</b>	<b>Teléfono Fijo, Celular</b>	<b>Correo Electrónico</b>
UQUILLAS MENDOZA LUIS DAVID	201022043	500-II	0982739417	luquilla@espol.edu.ec
MITE LABRE JORGE RAINIER	201020146	500-II	0997047821	jrmite@espol.edu.ec



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
"Impulsando la sociedad del conocimiento"

Memorando Nro. FIEC-SD-MEM-0174-2016

Guayaquil, 23 de febrero de 2016

**GUAYAQUIL:**

Campus "Gustavo Galindo"  
Km. 30.5 Vía Perimetral  
Casilla: 09-01-5863

**TELÉFONOS:**

PBX: (593-4) 2269 269  
Teléfonos: 2851 094  
2854 560 - 2854 518  
2854 486

**Campus "Las Peñas"**

Malecón 100 y Loja  
Peñas Administ. 2081 071

**QUITO:**

Av. 6 de Diciembre N-33-55  
y Eloy Alfaro Edif. Torre  
Blanca, Piso N°2  
Casilla 17-01-1076

**TELÉFONOS:**

PBX: (593-2) 2521 408  
2561 199 - 2527 986

[www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec)

**PARA:** Ing. Miguel Eduardo Yapur Auad  
**Decano de FIEC**

**ASUNTO:** Proyecto de Vinculación de la carrera de Telemática

De mi consideración:

Por medio de la presente, envío el documento del proyecto de Vínculos, que nombro a continuación:

*"Inclusión de adultos mayores y discapacitados al uso de programas utilitarios e internet en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular"*, propuesto por la carrera de Ingeniería en Telemática, dirigido por el Msc. Washington Velásquez.

Por lo cual solicito que el proyecto sea revisado para su respectiva aprobación por el Honorable Consejo Directivo de la FIEC.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Ing. Giselle Lorena Núñez Núñez

**COORDINADORA DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE FIEC**

Anexos:

- for-uvs-04 formulaciÓn proyecto adultos mayores programas utilitarios.pdf

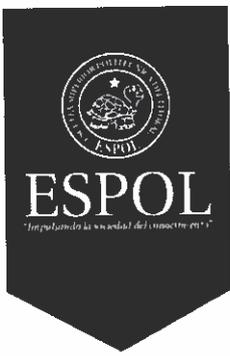
Copia:

Ph D. Sixto Ernesto García Aguilar  
**Subdecano de la FIEC, Subrogante**

M.Sc. Sara Judith Rios Orellana  
**Subdecana de la FIEC**

Ing. Nestor Xavier Arreaga Alvarado  
**Coordinador de Carrera de Ingeniería en Telemática**

Ph D. Marcos Nicolajeeff Buestán Benavides  
**Director Vínculos con la Sociedad, Subrogante**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
"Impulsando la sociedad del conocimiento"

**Memorando Nro. FIEC-SD-MEM-0174-2016**

**Guayaquil, 23 de febrero de 2016**

**GUAYAQUIL:**  
Campus "Gustavo Galindo"  
Km. 30.5 Vía Perimetral  
Casilla: 09-01-5863

**TELÉFONOS:**  
PBX: (593-4) 2269 269  
Teléfonos: 2851 094  
2854 560 - 2854 518  
2854 486

**Campus "Las Peñas"**  
Malecón 100 y Loja  
Peñas Administ. 2081 071

**QUITO:**  
Av. 6 de Diciembre N-33-55  
y Eloy Alfaro Edif. Torre  
Blanca, Piso N°2  
Casilla 17-01-1076

**TELÉFONOS:**  
PBX: (593-2) 2521 408  
2561 199 - 2527 986

**[www.espol.edu.ec](http://www.espol.edu.ec)**

MSc. Washington Adrián Velásquez Vargas  
**Coordinador de Seguimiento a Graduados - Ing. Telemática**

Sra. Leonor Aurora Caicedo Gurumendi  
**Asistente Ejecutiva De Unidad Académica**

**UVS-2015**

**ESPOL**

**[FORMULACIÓN DE  
PROYECTOS DE  
VINCULACIÓN CON  
LA SOCIEDAD]**

Este formato está basado, en estructuras genéricas de diseño de proyectos sociales.

**FOR-UVS-04**



## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

### 1.1. Título del proyecto:

*Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.2. Programa al cual pertenece el proyecto:

*Generación de Oportunidades Productivas & Ahorrativas en el campo de la telemática que permita el Emprendimiento a zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.*

### 1.3. Área geográfica que cubre el proyecto:

Provincia: Guayas  
Cantón: Guayaquil  
Código de la Zona: 8  
Código del Distrito: 09D07  
Código del Circuito: 09D07C02 – 09D07C03

### 1.4. Duración del Proyecto:

Fecha de Inicio: Febrero 2016  
Fecha de Finalización: Diciembre 2017

### 1.5. Área y sub-área del conocimiento y conocimiento específico:

Área del Conocimiento	Sub área del Conocimiento	Sub área Especifica
INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)	SOFTWARE Y DESARROLLO Y ANÁLISIS DE APLICATIVOS

### 1.6. Línea de acción asociada al proyecto:

Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano	X
Transformación de la matriz productiva	
Desarrollo de la economía popular y solidaria	
Generación de beneficios económicos y sociales amigables con el ambiente	
Fortalecimiento de organizaciones sociales y gubernamentales	
Fortalecimiento de la interculturalidad	



Otros (que las autoridades consideren pertinentes, que sirvan para contribuir a la demanda del Plan Nacional del Buen Vivir): Señale	
---	--

La línea de acción que se está definiendo es la Ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano debido a que se espera la inclusión por parte de las personas que se capaciten dentro del proyecto y así mismo estos puedan llegar a conocer los beneficios del software libre el cual ayuda a mejorar las oportunidades de desarrollo profesional.

**1.7. Información relativa al Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), al que está asociado el proyecto:**

Objetivo de Desarrollo del Milenio	Objetivo del PNBV	Contextos PNBV	Ejes PNBV	Tensiones y Problemas PNBV
<b>Objetivo 2:</b> Lograr la enseñanza primaria universal	<b>Objetivo 2:</b> Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad  <b>Objetivo 4:</b> Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.	Hábitat Sustentable Y Derechos Del Buen Vivir	Educación	Mejorar la calidad educativa.  Inclusión educativa y laboral de estudiantes con capacidades especiales.

**1.8. Datos Generales del Equipo del Proyecto:**

Función	Nombres y Apellidos	Cédula de Ciudadanía	Teléfono Fijo, Celular Y Correo Electrónico
Docente Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad/Carrera	Ing. Giselle Lorena Nuñez Nuñez	0913733176	0998535285 – gnunez@espol.edu.ec
Docente Director/a del Programa	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Docente Director/a del Proyecto	Ing. Washington Adrián Velásquez Vargas	0923945760	042269911 – 0969345940 – wavelasq@espol.edu.ec
Tutor de la práctica pre profesional	Ing. Marjorie Challen	0918261314	5020011 – 0987210649 – mchalen@espol.edu.ec



### 1.9. Perfil del Practicante:

#### Perfil de Egreso/Profesional (Descripción de la Carrera de Ingeniería en Telemática)

El espectro de trabajo del Ingeniero en Telemática de la ESPOL es sumamente amplio. Podría laborar en cualquier empresa pública o privada que requiera de un profesional de alto nivel que tenga la capacidad de efectuar todas o algunas de las tareas que se nombran a continuación:

- Análisis y diseño de sistemas digitales.
- Programación de dispositivos de acceso a información basados en redes de telecomunicaciones, tanto bajo ambiente Unix como ambiente Windows.
- Diseño, implantación y administración de redes de computadoras y sistemas para transmisión de datos.
- Administración de sistemas operativos y servicios orientados a redes.
- Especificación, diseño y administración de protocolos que permitan la interconexión de usuarios y aplicaciones a través de los medios de transmisión.
- Administración de sistemas de telecomunicaciones.
- Cooperación en la gestión de redes y servicios telemáticos, tanto en los aspectos relacionados a la economía y planificación, como los aspectos técnicos y de organización de estos servicios.

Perfil de Egreso (Descripción de la Carrera)	Objetivos Educativos	Resultado de aprendizaje	Requisitos del practicante	Número de practicantes
Descrito en la parte superior de la sección.	Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.  Contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de	Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario.  Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.  Habilidad para comunicarse efectivamente.	El estudiante para poder ingresar en el proyecto "Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular", debe haber tomado o estar tomando la materia de <b>FUNDAMENTOS DE LINUX</b> debido a que es una materia a fin al proyecto.  El estudiante debe contar con el tiempo requerido para las prácticas.	20



	oportunidades de empleo o la innovación.			
--	--	--	--	--

Entre los estudiantes que desean ingresar en el proyecto en su primera fase está descrito en mejor detalle en el *ANEXO A*.

El proyecto está restringido a la disponibilidad de horario que se puedan concretar con la unidad que acogería a los estudiantes, dependiendo de esto, se espera acoger a más estudiantes en la primera fase o mantenerse con los anteriormente nombrados.

## **2. ORGANIZACIÓN(ES) BENEFICIARIA(S) DEL PROYECTO**

---

**2.1 Número aproximado de personas como Beneficiarios Directos <sup>1</sup>: 100**

**2.2 Número aproximado de personas como Beneficiarios Indirectos <sup>2</sup>: 50**

### **2.3 Razón Social de la Organización**

El proyecto tiene como principal beneficiario “La Comunidad del Sector de Bastión Popular”, pero para dictar la capacitación nos acogerá el Centro Polifuncional CAMI 10 Zumar.

### **2.4 Dirección**

Avenida Isidro Ayora/Gomez Lince, Frente a la séptima etapa de mucho lote.

### **2.5 Teléfono, Fax, Correo electrónico**

ghinarmm@guayaquil.gov.ec

### **2.6 Representante Legal**

Indique los nombres y apellidos completos de la persona que representa legalmente a la organización que promociona o ejecuta el proyecto.

### **2.7 Fecha de creación y acuerdo de legalización**

Por Concretar con Zumar. (Adjuntar documentos)

### **2.8 Nombramiento del Representante Legal**

Indicar fecha de posesión del representante legal. (Adjuntar documento)

---

<sup>1</sup> Los beneficiarios directos son aquéllos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)

<sup>2</sup> Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia pero no siempre, las personas que viven al interior de la zona de influencia del proyecto. (Fuente: <http://www.fao.org/docrep/008/a0322s/a0322s04.htm>)



**2.9 Nombre de la persona o personas responsables del seguimiento del proyecto por parte de la organización beneficiaria:** En primera instancia puede ser: Ghina Maribel Narvaez Mozo, pero puede cambiar dada la disponibilidad

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

---

#### 3.1 Antecedentes

La Unidad Ejecutora ZUMAR (**Zonas Urbanas Marginales**) es parte de la estructura de Dirección de Acción Social y Educación de la Municipalidad de Guayaquil, nace en el 2002 como Unidad de Gestión del Convenio de Financiación entre la Unión Europea y el Ecuador, representado por el Municipio de Guayaquil con el propósito de mejorar las condiciones de vida de 75 mil personas de todos los bloques de Bastión Popular situado en el extremo norte de Guayaquil, en el 2006 concluyó el convenio y ZUMAR continua para dar sostenibilidad a los programas y proyectos implementados, entre ellos el Centro Poli funcional Municipal, y, ampliar la acción a otros sectores del norte de Guayaquil, durante el 2007 y 2008 fue Corporación y a finales del 2008 continua como Unidad Ejecutora Municipal, ubicación geográfica de ZUMAR.



*Ilustración 1. Poli funcional Municipalidad de Guayaquil*

El objetivo general de ZUMAR es:



“Contribuir a mejorar las condiciones sanitarias y sociales, y al desarrollo sostenido de la capacidad de gestión local en Bastión Popular, utilizando una metodología participativa e integral”.

A partir del 2009 el Objetivo de ZUMAR es Contribuir al Desarrollo Humano Integral y fortalecer la capacidad de gestión de las familias de Bastión Popular y otros sectores de intervención a través de programas y servicios en forma directa o mediante la modalidad de gestión compartida, cooperación y arreglos institucionales, utilizando una metodología participativa y productiva.

La Unidad Ejecutora ZUMAR, orgánicamente está conformada por una Directora, la Jefa Administrativa y un equipo técnico, administrativo y de servicio: Las funciones de la Unidad Ejecutora, de acuerdo a lo establecido en la Gaceta Oficial Municipal No12, son:

- i. Administrar, mantener y desarrollar mediante gestión compartida con la municipalidad el Centro Poli funcional, a través de programas y servicios orientados a contribuir el desarrollo humano integral de las familias del sector.
- ii. Gestionar la ejecución de programas y proyectos en forma directa o mediante alianzas estratégicas con organizaciones públicas, privada, nacionales o internacionales interesadas en mejorar los índices de desarrollo humano y fortalecer las modalidades participativas y capacidades de gestión de los barrios urbanos populares.
- iii. Promover apoyar y facilitar el desarrollo local barrial, mediante planes de Acción y articulados a los planes estratégicos del ADS (Área de Desarrollo Social) que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos de los sectores de intervención.
- iv. Promover y Gestionar convenios interinstitucionales para ejecutar programas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos institucionales municipales.

El trabajo realizado desde esta Unidad Ejecutora es a través de la gestión compartida e inter-institucional; es así que muchas de las actividades se encuentran a cargo de



organizaciones de la sociedad civil como NOBIS, Fundación María Guare, Centro Gerontológico Arsenio de la Torre, Children International, el colegio Centro Bilingüe Interamericano, Universidad Casa Grande y la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Dentro de los servicios tenemos: Centro de salud Zumar, Sistema de Información Social, Áreas de uso común de la administración Zumar, Programas y servicios Coop. Zumar, ONG'S, empresas y universidades. En este último servicio la Escuela Superior Politécnica del Litoral va a brindar su contingente, capacitando a la comunidad a la que brinda servicio Zumar en el área de las TIC's.

### **3.2 Contexto del Proyecto**

En la ciudad de Guayaquil el extraordinario crecimiento demográfico ha generado la aparición y rápida expansión de asentamientos humanos al margen de los procedimientos regulares de habitabilidad urbana y control estatal. Este tipo de asentamiento es un mecanismo utilizado por los habitantes desplazados para incorporarse a la ciudad, pero lastimosamente esto trae consigo problemas que afectan en gran medida a los mismos sectores, debido a que no cuentan con los servicios necesarios para convivir en un ambiente comunal.

Según información del hábitat y vivienda proporcionada por la página "<http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>" podemos confirmar los asentamientos en la ciudad de Guayaquil.

Los nuevos asentamientos informales, entre los que se encuentran Flor de Bastión, Paraíso de la Flor, Fortín, Nueva Prosperina y Valerio Estacio concentran una población aproximada de 165.000 habitantes, mientras los sectores que se encuentran más consolidados como Trinitaria, Bastión Popular, Paquisha y Vergeles, concentran una población de 208.000 Habitantes<sup>14</sup>. Estos sectores concentran los mayores índices de pobreza con altas tasas de crecimiento poblacional. Las zonas de planificación Chongón y Pascuales cuentan con los mayores índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI) con el 45.4% y 42.8% respectivamente. (habitatyvivienda)

Este proyecto se enfocara precisamente en ayudar los estudiantes de los establecimientos públicos del Sector de Bastión Popular mediante una capacitación de Linux básico que



fomentará la inclusión del emprendimiento y serán proporcionadas en el Centro Polifuncional ZUMAR y van dirigidos a jóvenes y adultos que por algún motivo no han podido continuar con sus estudios o se encuentren actualmente desempleados y tengan todas las ganas de aprender o adquirir nuevos conocimientos esperando que aquellas personas puedan utilizar estas nuevas herramientas para generar actividades laborales de emprendimiento, previo a capacitación y breve dirección por parte de los facilitadores del proyecto.

### **3.3 Definición del problema**

El problema está distribuido en varios ámbitos, el principal es el económico, el cual no solo afecta a nuestro país si no a muchos, ya que los costos que se pagan por las licencias para poder usar un software propietario es sumamente alto. Cuando se usa este tipo de software se debe pagar una licencia por cada servicio que se desee adquirir, por el contrario en el software libre uno no paga por usarlo. Estos costos de licencias cada año en las empresas públicas y privadas mueven mucho dinero ya que deben renovar para poder hacer buen uso de estas. En nuestro país, los establecimientos públicos destinan un porcentaje al gasto de licencias, sin embargo algunos no cuentan con los fondos suficientes para las compras, por ende están cayendo en un acto de piratería, el cual es prohibido en el Ecuador aún más perteneciendo al estado.

Este problema también es de carácter social ya que existe un desconocimiento total sobre la existencia del software libre en nuestro país, es decir que aunque el gobierno haya decretado el uso de software libre en el 2008 muy poco se ha avanzado en la enseñanza y uso en los establecimientos educativos, haciendo que las personas sigan eligiendo el software propietario. Solo en las universidades y en ciertos colegios se da a conocer el software libre, es decir, una población muy reducida. Además las empresas no pueden migrar a otro software por que las personas que contraten deberán ser capaces de manipularlo y por lo tanto todos los años en su presupuesto deben pagar la respectiva licencia por cada máquina. Entonces se frena el desarrollo de nuevas tecnologías por parte de profesionales del país.



El conocimiento siempre abre nuevos caminos hacia nuevas oportunidades, los estudiantes al conocer Software Libre van a seguir mostrando ganas a una temprana edad por conocer más y de esta manera vamos a crear mayor profesionales en esa rama. Al estar preparados podrán tener mejores oportunidades laborales ya que se van a diferenciar de las personas que no conocen. Hoy en día solo personas con carreras universitarias en Tecnologías conocen lo que es software libre y ciertos establecimientos educativos. Ecuador se encuentra entre los países de América latina como unos de los más bajos en productores de software pero lo bueno es que está en crecimiento y nuestra juventud debe estar preparada para las nuevas oportunidades de trabajo que se vienen. La manera de enseñar a las personas el uso de nuevas opciones de software es esencial para el desarrollo tecnológico del país ya que al conocerlo, se podría mejorar la eficiencia de la empresa y el gasto por ese rubros ya no se contaría en las empresas. (Secretaría de la información, 2015)

Como pequeño ejemplo vamos a poner a la más grande empresa del país EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURO SOCIAL, El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social. (IESS, 2015)

Esta entidad tan grande que cuenta con muchos hospitales y centros médicos en diferentes partes del ecuador, resulta que hasta el día de hoy utiliza software propietario y esto cuesta mucho dinero al año, ya que al tener muchos consultorios en todos el país se debería multiplicar por el número de computadoras que use y se tendrá el resultado final, póngamelos en comparación con el software libre el ahorro sería del 100%, ya que este se puede usar sin tener que pagar ni un centavo y ese dinero podría servir para otros beneficios que necesita el hospital.

La verdadera meta a cumplir es que las personas se vayan familiarizando poco a poco con nuevas distribuciones y de esta manera las empresas no tengan miedo al cambio, ya que si en estos momentos se haría el cambio la empresa debería capacitar a todos sus empleados para que de esta manera pueda realizar sus actividades de manera correcta, hoy en día a las personas se les pone un computador con un sistema operativo que no sea Windows y no



saben qué hacer, el desconocimiento es total. Esto es solo una de las muchas empresas que tienen en su presupuesto el licenciamiento de software anual.

Las instituciones de educación son los responsables de que los estudiantes aprendan y se entrenen en nuevas áreas que en futuro puedan desempeñarse en un sistema público que tenga que ver con software libre, como el decreto fue de estado deberían empezar enseñando y trabajando solo con software libre, además; de esta forma empezaremos a tener gente que sabe utilizar Software Libre, es un camino largo el que queda por cambiar, nuestras primeras capacitaciones van hacer a ciertos planteles de la ciudad de Guayaquil, pero nos gustaría que este proyecto sea tomado en cuenta para que se implementan en todos los establecimientos.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

---

El primer paso para cambiar la manera de ver el software libre en el Ecuador. Todo empezó con una pequeña reunión que hubo hace unos cuantos años en el Ecuador cuando el actual Presidente de la República del Ecuador Eco. Rafael Correa Delgado tuvo un encuentro con Richard Stallman fundador del movimiento por el software libre en el mundo. En esta reunión Richard Stallman le dio varias de las razones por la cual se debería cambiar al software libre. (Bonifaz, 2013)

El día 10 de abril del 2008 mediante decreto presidencial se dio a conocer que se dispone del software libre en los sistemas y equipamientos informativos de las Administraciones Publicas del Ecuador. Este gobierno fue el primero en cambiar de software licenciado al software libre, este decreto promueve el uso de software libre como política del gobierno. El software libre son programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin ninguna restricción.

A partir de este decreto las plataformas del gobierno comenzaron a ser creadas con software libre, como ejemplo de las plataformas que utiliza el gobierno con software libre tenemos al sistemas de gestión documental QUIPUX el cual es la plataforma de correo electrónico entre instituciones del estado y de esta manera mejoraron él envió de



documentos. Además tenemos el Sistema nacional de compras públicas el cual fue el primer sistema informático desarrollado en su totalidad con software libre. (Secretaría de la información, 2015)

El 68% de software que se distribuye de manera legal en el país es pirata, esta es una razón más para poder respetar el derecho de autor y no estar en listas negras por ser un país que vende o plagia programas. Incluso, el año pasado, la Alianza Internacional de la Propiedad Intelectual pidió ejecutar al país cuatro “acciones prioritarias” para combatir la piratería. Tipificarla como delito, dar al Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) apoyo necesario, intensificar los controles y frenar el fenómeno a través de la Red. (COMERCIO, 2015)

Teniendo una Visión en general podemos observar que desde la escuela hasta los colegios no tenemos una mayor enseñanza del software libre, este es un verdadero problema ya que las personas que deseen en futuro trabajar en el gobierno, necesitarían que por los menos conozcan algo ya que poco a poco el gobierno comenzó a cambiar por Software libre, un ejemplo de esto es la Asamblea de la República que algunos meses después del decreto usaron la distribución Ubuntu y para realizar documentos openOffice. Además con este conocimiento crearemos un ahorro significativo al gobierno con el gasto de licencias ya que ese dinero se lo podría invertir en algo más necesario.

Según un censo de INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y censos), pudimos observar que los jóvenes entre edades de 13 y 15 años utilizan y tienen acceso a una computadora por lo cual vamos a centrar en nuestros futuros cliente a tener en cuenta. Hoy en día resulta bastante común hablar de la inserción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en el entorno educativo y se habla del tema como una necesidad imperiosa y relevante en las políticas gubernamentales de cada país. Sin Embargo, el acceso a las ventajas y beneficios que ofrecen las TIC's es notoriamente desigual entre los países desarrollados y los que se encuentran en vía de desarrollo. (INEC)

Ecuador puede desarrollar una industria de software competitiva a nivel regional y para ello se requiere un desarrollo del ecosistema digital a través de una política de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el cambio estructural. Esta comprende las



políticas de infraestructura programas nacionales de banda ancha y las políticas industriales para la economía digital. En particular una política industrial para la economía digital la cual debe considerar, como punto de partida, el desarrollo de la industria del software y aplicaciones. (INEC)

Alternativa a la copia de programas piratas que los establecimientos educativos utilizan en sus laboratorios ya que no pueden pagar las altas licencias de software suelen recurrir al uso de copias piratas de software propietario, además esto no se ve solo en las escuelas sino en empresas que necesitan usar algún programa y que no pueden pagar la licencia. Algo muy similar ocurre con las licencias de los antivirus que al no contar con una licencia la computadora se ve afectada por virus en el internet y probablemente se averíe con el pasar de los tiempos y esto también provoca un costo adicional de mantenimiento de los computadoras que utilizan. Con Software Libre, los establecimientos educativos pueden usar tantas copias del software como necesiten, independientemente si es para propósitos académicos o administrativos. Los estudiantes y docentes pueden copiar y compartir programas, incluso fuera del establecimiento, sin estar incurriendo en un acto de piratería. Investigación y construcción del conocimiento La filosofía del software libre invita a que se genere investigación. El hecho de que con el Software Libre se tenga disponible el código fuente se cuenta con la posibilidad de aprender del estudio de programas reales de alta calidad; adicionalmente al tener la oportunidad de modificar el programa es posible adaptarlo al contexto específico del establecimiento educativo dadas las condiciones específicas de la región y el entorno. (Rosa María Torres, 2013)

Por ende los estudiantes que ofrecerán este servicio son de la carrera de Ingeniería en Telemática donde podrán aplicar las materias de *Fundamentos de Linux*, dentro de los cuales se analizará las siguientes temáticas:

Del Syllabus de la materia de **FUNDAMENTOS DE LINUX**:

- Introducción al Sistema Linux
- Utilización del ambiente gráfico
- Instalación de utilidades y herramientas ofimática
- Configuración de recursos y periféricos



## 5. Pertinencia

---

La Carrera de Ingeniería en Telemática debe de cumplir con el Principio de Pertinencia descrito en el artículo 107 de la LOES. En relación a este principio se establece que la carrera debe demostrar de qué manera el diseño responde a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. La carrera contribuye a desarrollar, con eficacia y eficiencia la infraestructura de telecomunicaciones que se requiere para impulsar las condiciones de competitividad y productividad sistémica necesarias para viabilizar la transformación de la matriz productiva y la consolidación de estructuras más equitativas de generación y distribución de la riqueza. Por lo que, aporta significativamente a lograr el “Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva” del Plan Nacional del Buen Vivir, (Senplades, 2013)

*Según el Artículo 77: Pertinencia de las carreras y programas académicos.- Se entenderá como pertinencia de las carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento, establecidos en la respectiva normativa”*

El proyecto se enfocara en dos objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir que son el *Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad* y el *Objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, en base a esto podemos enfocarlos en la carrera de Ingeniería en Telemática, debido a que es una profesión con un campo amplio de aportación a la comunidad como lo es en este proyecto.*

Mediante este proyecto a la comunidad la carrera permite aportar el conocimiento adquirido en las aulas de clases a las personas que se interesan por aprender nuevos campos en la tecnología y de esta manera ampliar sus conocimientos para tener una mejor visión de la tecnología y mejorar su carta de presentación.

## 6. OBJETIVOS DEL PROYECTO (General y Específicos)

---

### 6.1 Objetivo General

Dar a conocer un nuevo sistema operativo de libre distribución a través de un ambiente amigable con el usuario, aportando al aprendizaje de los estudiantes y ampliando sus conocimientos en la informática.



## 6.2 Objetivos Específicos

- Adquirir conocimientos acerca del software libre y sus beneficios.
- Interactuar de forma gráfica con el entorno de la distribución y poder configurar algunos parámetros básicos.
- Desarrollar habilidades para Instalar, desinstalar y usar aplicaciones básicas en Ubuntu.
- Interactuar y configurar la aplicación de correo electrónico.
- Manejar los diferentes navegadores en Ubuntu.
- Configurar la tarjeta de red y periféricos.
- Crear y configurar cuentas de usuarios.

## 7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

La Matriz de Marco Lógico, es una herramienta de apoyo, que sirve para poder medir los avances del proyecto, y establecer de manera clara los resultados o productos esperados.

Los indicadores verificables: Son las acciones o resultados esperados que indican que el objetivo o las actividades se han cumplido, por lo general se miden y se establecen en cantidades o porcentajes, para revisar sus cumplimientos.

Los Medios de Verificación: Son las evidencias con las que se contará para comprobar que el indicador se cumplió, ejemplo, actas de reuniones, listados de asistencia, informes técnicos, avances de trabajos, reportes de horas prácticas, matriz de evaluación, etc.

Los Supuestos, son los acontecimientos, condiciones o decisiones que tienen que suceder para cumplir con los Componentes u objetivos del proyecto.

Objetivo Narrativos	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
<b>FIN</b> Dar a conocer un nuevo sistema operativo de libre distribución a través de un ambiente amigable con el usuario, aportando al aprendizaje de los estudiantes y ampliando sus conocimientos en la informática.	Al menos el 1% de todos los capacitados incurran en esta área del conocimiento, como una forma de independencia. Se espera que los participantes adquieran un conocimiento en un 60%.	Encuestas realizadas a los capacitados después de un cierto periodo de tiempo. Se evaluará al final de cada capítulo los conocimientos impartidos.	Que todas las personas que empiecen las capacitaciones terminen, para tener un rango mayor de selección.



<p><b>COMPONENTES 1</b> Adquirir conocimientos acerca del software libre y sus beneficios.</p>	<p>Se espera que los participantes puedan comprender la mayor parte de los conocimientos impartidos, para que puedan tener una idea clara con respecto al software libre y sus beneficios.</p>	<p>Se impartirán clases con métodos de fácil entendimiento utilizando la tecnología y recursos de multimedia para un mejor aprendizaje.</p>	<p>Los participantes conocerán las diferentes distribuciones de software libre y podrán elegir uno dependiendo de la necesidad.</p>
<p><b>ACTIVIDADES</b> 1.1 Historia de Linux 1.2 Conociendo Ubuntu 1.3 Comparación con Windows 1.4 Ejemplo de plataformas implementadas con software libre</p>	<p>Empezando desde el año en que comenzó Linux y como se ha ido desarrollando. Porque se lo compara con Windows y el uso en un futuro. Además, veremos ejemplos acerca de creaciones basadas en software libre.</p>	<p>Los estudiantes deberán buscar algunas distribuciones de software libre características y ventajas. Además se mostrara un video acerca de Linux.</p>	<p>Suponemos que los estudiantes al investigar las diferentes distribuciones van a poder desenvolverse en cualquier distribución de Linux con los controles básicos y realizar pequeños manejos.</p>
<p><b>COMPONENTES 2</b> Interactuar de forma gráfica con el entorno de la distribución y poder configurar algunos parámetros básicos.</p>	<p>Se espera que los participantes identifiquen el entorno de Ubuntu, puedan conocer sus características y realizar tareas básicas.</p>	<p>Se tomarán después de finalizar la sección una pequeña práctica para ver si los estudiantes han captado lo enseñado, además utilizaremos un video para ayudar a comprender la clase.</p>	<p>Los estudiantes estarán aptos para poder manejarse en distribuciones derivadas de Ubuntu realizando las tareas básicas como navegar en internet, buscar programas e instalarlos.</p>
<p><b>ACTIVIDADES:</b> 2.1 Conociendo el escritorio 2.2 barra de menú 2.3 el tablero 2.4 buscar aplicaciones 2.5 personalización del escritorio</p>	<p>Se espera que los participantes puedan buscar aplicaciones en el tablero y conozcan las diferentes partes que componen el escritorio de Ubuntu. Puedan personalizar el escritorio para trabajar con mayor rapidez y buscar aplicaciones de manera rápida.</p>	<p>Los participantes deberán ejecutar cada tarea con el fin de comenzar a entrenarse con la distribución de Ubuntu, ejecutaran programas, buscaran y agregar programas en el lanzador. La clase será práctica y utilizaremos pequeños tutoriales de cómo realizar ciertas tareas.</p>	<p>Los estudiantes estarán aptos de poder buscar cualquier programa que necesiten y personalizar los diferentes escritorios de las distribuciones que se derivan de Ubuntu.</p>
<p><b>COMPONENTES 3</b></p>	<p>Los participantes podrán aprender a</p>	<p>Esta sección será practica para que cada</p>	<p>Los participantes conocerán nuevos</p>



Desarrollar habilidades para Instalar, desinstalar y usar aplicaciones básicas en Ubuntu.	instalar programas y conocer el funcionamiento de ciertas aplicaciones básicas y necesarias.	uno de los estudiantes lo realicen por si solos, se utilizará un manual como guía para la práctica.	caminos para instalar aplicaciones ya que no siempre se utiliza el gestor de software.
<b>ACTIVIDADES:</b> 3.1 navegador de archivos 3.2 creación de carpetas 3.3 copiar y mover archivos 3.4 compresor de archivos 3.5 reproductor multimedia 3.6 grabador de cd 3.7 editor de fotografías	Los participantes serán capaces de abrir páginas web y navegar normalmente, además, todos los estudiantes podrán crear, mover, eliminar y comprimir archivos o carpetas. Cada estudiante deberá aprender como quemar un cd en Ubuntu.	Tutorial de navegación web y creación de carpetas, navegar por el directorio y conocer cada una de las carpetas que contienen, además podrán quemar una distribución de Linux en un pendrive o cd.	Los participantes serán capaces de navegar por el directorio de cualquier sistema de SL, de esta manera ellos podrán realizar diferentes tareas y se interesan por el manejo del sistema por medio de línea de comandos
<b>COMPONENTES 4</b> Interactuar y configurar la aplicación de correo electrónico.	Los participantes realizarán instalaciones más avanzadas y aprenderán a realizar configuración en las diferentes aplicaciones instaladas, además la mayoría aprenderá la forma fácil de instalar aplicaciones en Ubuntu.	Los instructores crearan una práctica detallando paso a paso lo que los estudiantes deben seguir para instalar el software y realizar una atarea específica, al finalizar se revisa la práctica realizando preguntas.	La instalación de programas es parte importante en el uso del computador, por lo tanto, todos los participantes estarna aptos para instalar cualquier programa en las distribuciones libres por interfaz gráfica.
<b>ACTIVIDADES:</b> 4.1 navegador web Firefox, opera y Spiphany 4.2 suite de office 4.3 correo electronica	Los participantes conocerán los diferentes navegadores o browser que existen en Ubuntu y realizarán tareas sencillas, la mayoría crea un archivo nuevo en la suite de office y a su vez utilizara cuentas de correo electrónico en las App de correo electrónico.	Realizar prácticas sencillas creadas por los instructores están serán evaluadas para ver el desempeño de cada participante	Los participantes serán aptos de utilizar software libre para realizar investigaciones y trabajos de diferentes índoles, conocerán nuevos programas sofisticados para la realización de ciertas tareas.
<b>COMPONENTES 5</b> Manejar los diferentes navegadores en Ubuntu.	De acuerdo al avance que se tiene en la enseñanza de Ubuntu, los participantes tendrán la habilidad de manejarse mejor en el sistema y por ende van	Se intentará que cada estudiante realice la configuración de documentos para realizar trabajos similares a Windows. Nos ayudaremos con un	Pensamos que los estudiantes podrán instalar, configurar y usar cualquier aplicación de OpenOffice para cualquier distribución.



	a poder realizar hojas de cálculo y poder darles formato.	video interactivo.	
<b>ACTIVIDADES:</b> 5.1 dar formato a una hoja 5.2 crear nuevos documento 5.3 abrir y guardar documentos existentes 5.4 dar formatos a paginas	Los participantes estarán actos para realizar diferentes trabajos en ofimática, realizar hojas de cálculos y presentaciones que puede servir para tareas escolares, o trabajo.	Realizaremos una carta como ejemplo para aplicarle a la hoja las diferentes configuraciones además utilizaremos una hoja de cálculo para realizar funciones básicas y configuraciones sencillas, y por últimos los participantes deberán hacer una presentación acerca de lo aprendido en el curso formando grupos de trabajo.	Los participantes podrán desempeñarse en algunas empresas realizando documentos en OpenOffice, además deberán enfocarse en las diferentes configuraciones que existen para ampliar sus conocimientos.
<b>COMPONENTES 6</b> Configurar la tarjeta de red y periféricos.	La mayoría de participantes aprenderán a configurar una conexión a internet para poder utilizar los navegadores y realizar investigaciones.	La configuración de la red se va a realizar por un procedimiento descrito por los instructores los cuales al finalizar podrán pedir que realicen alguna tarea referente al tema.	Se espera que los estudiantes pueden desenvolverse conectando redes inalámbricas por medio del gestor de redes. Y que no importa la distribución ellos puedan saber cómo realizar la configuración debida para poder conectarse.
<b>ACTIVIDADES:</b> 6.1 como conectarse a internet 6.2 conexión cableada 6.3 conexión inalámbrica 6.4 seguridad de redes	Todos los participantes aprenderán configuraciones necesarias y básicas para poder tener conexión a internet, además los participante conocerán la manera de configurarla, desactivarlas y poner claves a las redes inalámbricas. Los participantes tendrán una idea clara de cómo se conecta el internet en Ubuntu.	Enseñaremos una clase teórica acerca de la conexión de internet en Linux que es idéntica en cualquier sistema, solo cambia la interfaz gráfica cuando configuramos esta parte, además podremos desactivar el internet inalámbrico y la tarjeta de red, pondremos seguridades de las redes inalámbricas. Nos ayudaremos con multimedia.	Los estudiantes aprenderán a usar la línea de comandos para realizar las tareas similares y de esta manera podrán utilizar cualquier distribución para configurar las redes, ver direcciones ip y dirección física.
<b>COMPONENTES 7</b> Crear y configurar cuentas de	Se crearán las cuentas y se darán privilegios respectivos a los	Se evaluará la forma que los estudiantes creen sus usuarios,	Los estudiantes podrán manipular, crear y configurar cuentas de



usuarios.	participantes, los cuales podrán crear nuevos usuarios e identificarán al usuario root.	también se enviará una tarea para que ellos investiguen otras formas de crear usuarios.	usuario independientemente de la distribución, además se interesarán en realizar la misma tarea por líneas de comandos.
<b>ACTIVIDADES:</b> 7.1 crear cuentas 7.2 Seguridad de cuentas 7.3 usuario root	Los estudiantes crearan sus cuentas personales y aplicaran seguridades para poder administrar su computador de manera más segura. Los participantes aprenderán sobre el usuario root y su importancia	Utilizaremos multimedia para enseñar lo que significa el usuario root en Linux, además utilizaremos diapositivas amigables con el usuario para realizar pequeñas pruebas.	Los estudiantes entenderán acerca del usuario y aprenderán a usarlo en las diferentes distribuciones., además podrán crear, eliminar y configurar cualquier cuenta de usuario.

## 8. METODOLOGÍA DE TRABAJO (TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS)

Se explica brevemente los lineamientos metodológicos que utilizará el proyecto, mencionando las principales estrategias y líneas de acción, relacionadas con las metas y actividades. Es decir, se describe cómo se va a desarrollar paso a paso el proyecto, empezando por la formulación, el diseño, la ejecución, la gestión, el monitoreo, la evaluación y la operación. También es importante hacer referencia a aspectos como la utilización de técnicas e instrumentos para la recolección de información.

La metodología a utilizar para el proyecto debe estar relacionada a una o varias cátedras de la carrera. En esta sección se debe mencionar explícitamente qué cátedras y que objetivos educacionales o resultados de aprendizaje se alcanzarán con la ejecución del proyecto.

La metodología a utilizar para el proyecto está relacionada con las cátedras “Fundamentos de Linux” que es una materia que se encuentra en la malla curricular. Los conceptos y prácticas que se tuvieron en esta materia ayudaron a los estudiantes a tener conocimiento sobre el entorno de Linux y así pudieron conocer la manera de cómo funciona las diferentes distribuciones de Linux.

- Establecerse como profesionales que pueden resolver problemas locales y regionales aplicando fundamentos de telemática considerando restricciones sociales, económicas y medio ambientales.
- Contribuir al desarrollo de la sociedad mediante la generación de oportunidades de empleo o la innovación.

.Llevando a que los estudiantes alcancen los siguientes resultados de aprendizajes:

- Habilidad para aplicar conocimiento de matemáticas, ciencia e ingeniería.
- Habilidad para trabajar como un equipo multidisciplinario



- Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.
- Habilidad para comunicarse efectivamente.

## 9. CRONOGRAMA

---

En esta sección se realizara un resumen de cada capítulo a dictarse en la capacitación sobre el manejo del Linux, cada sesión estará compuesta por una clase práctica para poner en practica la teoría y hacer que cada participante se relacione con el sistema operativo. Las actividades serán realizadas por determinados tiempo dedicando la mayor parte a practicar con el sistemas, además deberemos tomar en cuenta el tiempo para evaluar a los participantes, de esta forma sabremos cómo están aprendiendo y de esta manera puedan tener una visión nueva acerca de Ubuntu. (Ubuntu, 2012)

### **Capítulo I: Introducción a Linux y distribuciones de Linux**

Esta actividad tiene una duración de 6 horas, el cual se la dictará la parte teórica, acompañada de una pequeña práctica acerca del entorno de estudio. El participante aprenderá los conceptos iniciales de Linux, como su historia, característica, funcionamiento. Además daremos conocer la distribución las diferentes distribuciones de Linux que existan además de especificar en qué tipos de ordenadores se puede instalar, una introducción sobre su historia.

### **Capítulo II: Conociendo el escritorio de una distribución de Linux y sus utilidades**

Esta actividad tiene una duración de 3 horas, el cual se incluirán todo los conceptos del manejo de cada una de los programas principales que se usan en el escritorio de uan determinada distribución de Linux, para realizar alguna tarea como puede ser conectarse a una red ver la información de esta, activar y desactivar la tarjeta de red, podemos también observar cómo será mi pc en esta distribución y mis documentos, como se manejan los pen drive los programas básicos para realizar cualquier tarea. Esta actividad será demostrativa y usaremos las computadoras para poder hacer una navegación con el explorador o mover archivos, eliminar programas y más.

### **Capítulo III: Trabajar En Distribuciones Linux**

Esta actividad está planificada para que dure 12 horas. Bueno como antes trabajamos con Windows ahora se preguntaran con que trabajaremos en Linux si queremos utilizar Paint, cual sería algún programa parecido en alguna distribución de Linux?, vamos a trabajar de manera practica con las alternativas a los otros programas que normalmente se usan en Windows.

En este capítulo vamos a dar un recorrido por programa que se utilizan como la suite de ofimática, aplicaciones de correo electrónico, utilizaremos los navegadores web, lectores



de pdf, reproductores de multimedia, grabación de cd, configuraciones de redes wifi, los programas que me sirven para gestionar las fotografías, activar y desactivar las tarjetas de red.

### Capítulo IV: Gestión del Software

Enseñaremos a ver las características del computador por medio de la interfaz de usuario, a instalar programas del repositorio, indicaremos que tipos de instalaciones se puede realizar. Buscar programas instalados dentro de mi navegador. Instalación de periféricos como ver si están en funcionamiento.

### Capítulo V: Ofimática

Esta es la parte más extensa del curso ya que enseñaremos a utilizar el OPPEOFFICE que incluye herramientas como procesador de textos, hoja de cálculo, presentaciones, herramientas para el dibujo vectorial y base de datos. Empezaremos con una introducción a las suite ofimáticas que ofrece las diferentes distribuciones de Linux explicando para que sirven cada una de ellas y cuáles son sus principales ventajas y desventajas. Luego de escoger el procesador de texto indicado se dictara clases de cómo utilizarlo, desde cómo hacer un documento y darle formato al texto, a las páginas y hasta como se puede imprimir.

Nombre de la tarea	Fecha Inicio	Fecha final	Horas
- Cronograma de actividades previo a la aprobacio			
- 1.- Elaboracion y presentacion del proyecto	07/12/15	23/01/16	20 horas
1 1 - Elaboracion de Propuesta	07/12/15	23/01/16	
1 2 - Seleccion del tema	07/12/15	23/01/16	
1 3 - Busqueda de informacion	07/12/15	23/01/16	
1 4 - Planteamiento del Problema	07/12/15	23/01/16	
1 5 - Propuesta de solucion al problema	07/12/15	23/01/16	
1 6 - Adquisicion de nuevas proformas	07/12/15	23/01/16	
1 7 - Elaboracion de presupuesto	07/12/15	23/01/16	
1 8 - Elaboracion del Borrador del Informe Parcial	07/12/15	23/01/16	
- 2.- Presentacion de propuestas del proyecto	25/01/16	30/01/16	10 horas
2 1 Revison del anteproyecto con el docente tutor	25/01/16	30/01/16	
2 2 - revision del anteproyecto con la Coordinador	25/01/16	30/01/16	
2 3 - Entrega de Borrador a Centro Donde se reali			
- 3.- Elaboracion el materia Didactico	01/02/16	05/03/16	36 horas
3 1 - Elaboracion d materiales del primer capitulo	01/02/16	06/02/16	6 horas
3 2 - Elaboracion del segundo Capitulo	08/02/16	13/02/16	6 horas
3 3 - elaboracion del tercer Capitulo	15/02/16	20/02/16	6 horas
3 4 - Elaboracion del Cauarto capitulo	22/02/16	27/02/16	6 horas
3 5 - Elaboracion del Quinto capitulo	29/02/16	05/03/16	12 horas



Nombre de la tarea	Fecha Inicio	Fecha final	Horas
<b>Capítulo 1</b>			
<b>Introducci3n a linux</b>	07/03/16	19/03/16	6 horas
<b>1 - Conocimientos basicos</b>	07/03/16	12/03/16	3 horas
1.1 - Defini3n de Linux	07/03/16	12/03/16	
1.2 - Historia de Linux	07/03/16	12/03/16	
1.3 - Caracteristicas de linux	07/03/16	12/03/16	
1.4 - Requerimientos de instalaci3n de linux	07/03/16	12/03/16	
<b>2 - Distribuciones mas conocidas</b>	14/03/16	19/03/16	3 horas
2.1 - redhat	14/03/16	19/03/16	
2.2 - Debian	14/03/16	19/03/16	
2.3 - Suse	14/03/16	19/03/16	
2.4 - Slackware	14/03/16	19/03/16	
<b>Capítulo 2</b>			
<b>Escritorio de en Linux</b>			3 horas
1 - Entender el escritorio de una determinada distribuci3n de Linux	21/03/16	26/03/16	2 horas
1.1 - Explorar archivos en su equipo	21/03/16	26/03/16	
1.2 - Buscar archivos y carpetas en su equipo	21/03/16	26/03/16	
1.3 - Personalizar el escritorio	21/03/16	26/03/16	
1.4 - Opciones de sesi3n	21/03/16	26/03/16	
1.5 - Eliminar programas	21/03/16	26/03/16	
2 - Realizar configuraci3n basicas	21/03/16	26/03/16	1 hora

<b>capítulo 3</b>			
<b>Trabajos sobre unas distribuci3n de linux</b>	28/03/16	23/04/16	12 horas
<b>1 - Opciones similares a paint er</b>	28/03/16	02/04/16	3 horas
1.1 - Usos de estas aplicaci3n	28/03/16	02/04/16	
1.2 - Caracteristicas	28/03/16	02/04/16	
1.3 - Instalaci3n	28/03/16	02/04/16	
<b>2 - Navegadores Web en Linux</b>	04/04/16	09/04/16	3 horas
2.1 - Tipo de Navegadores web	04/04/16	09/04/16	
2.2 - Usos de navegadores web	04/04/16	09/04/16	
2.3 - Instalaci3n de navegadores	04/04/16	09/04/16	
<b>3 - Trabajos varios en Linux</b>	11/04/16	23/04/16	6 horas
3.1 - Lectores de pdf	11/04/16	23/04/16	
3.2 - Reproductores Multimedia	11/04/16	23/04/16	
3.3 - Configuraci3n wifi	11/04/16	23/04/16	
3.4 - Gest3n de fotograf3as	11/04/16	23/04/16	
3.5 - Grabaciones de cd	11/04/16	23/04/16	
<b>Capítulo 4</b>			
<b>1 - Gest3n del software en Linux</b>	25/04/16	30/04/16	3 horas
1.1 - Uso del centro de software	25/04/16	30/04/16	
1.2 - Gestionar software adicional	25/04/16	30/04/16	
1.3 - Instalaci3n manual del softv	25/04/16	30/04/16	
1.4 - Actualizaciones y mejoras	25/04/16	30/04/16	



- Capítulo 5			
- Ofimática	25/04/16	28/05/16	15 horas
- 1 - Introducción a suite Ofimática:	25/04/16	30/04/16	1 hora
1.1 - Tipos de suite Ofimática:	25/04/16	30/04/16	
1.2 - Características	25/04/16	30/04/16	
- 2 - Conociendo interface Gráfica	25/04/16	07/05/16	5 horas
2.1 - Barra de herramientas	25/04/16	07/05/16	
2.2 - Barra de estados	25/04/16	07/05/16	
2.3 - Barra de herramientas es	25/04/16	07/05/16	
2.4 - Barra de menús	25/04/16	07/05/16	
2.5 - Barra de herramienta forr	25/04/16	07/05/16	
2.6 - Número de página	25/04/16	07/05/16	
2.7 - Estilo de página Idioma	25/04/16	07/05/16	
2.8 - Idioma	25/04/16	07/05/16	
2.9 - Modo insertar	25/04/16	07/05/16	
2.10 - Modo selección firma di	25/04/16	07/05/16	
2.11 - nformacion de sección i	25/04/16	07/05/16	
2.12 - Diseño de la vista	25/04/16	07/05/16	
2.13 - Zoom o escala	25/04/16	07/05/16	
2.14 - Vistas del documento	25/04/16	07/05/16	
2.15 - Desplazarse con rapide	25/04/16	07/05/16	

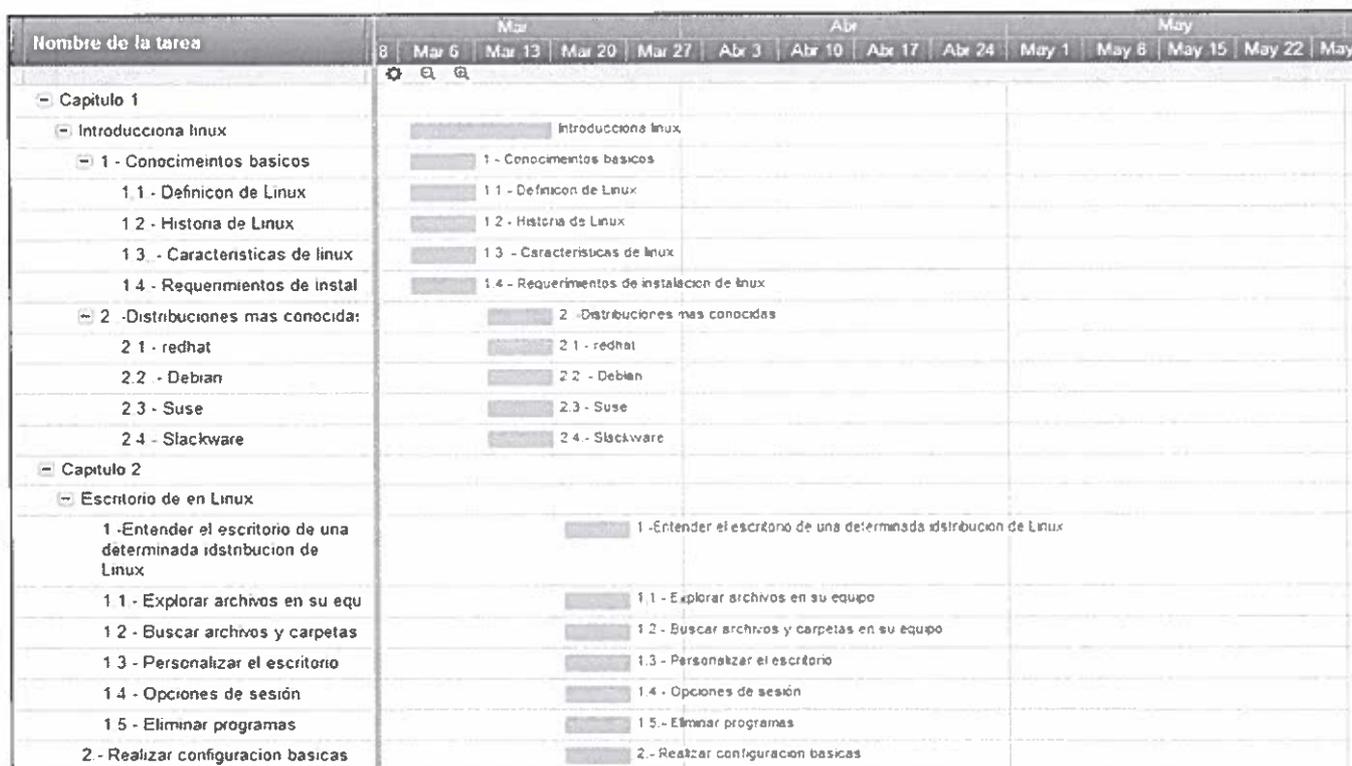
- 3 - Trabajos con documentos	09/05/16	14/05/16	3 horas
3.1 - Formas de crear documentos nuevos, abrir documentos existentes y guardar documentos	09/05/16	14/05/16	
3.2 - Trabajar con texto (selec	09/05/16	14/05/16	
3.3 - Selección de elementos	09/05/16	14/05/16	
3.4 - Selección un elemento d	09/05/16	14/05/16	
3.5 - Cortar, copiar y pegar te	09/05/16	14/05/16	
3.6 - Buscar y reemplazar text	09/05/16	14/05/16	
3.7 - Insertar símbolos	09/05/16	14/05/16	
3.8 - Revisión Ortográfica	09/05/16	14/05/16	
3.9 - Uso de herramientas de i	09/05/16	14/05/16	
3.9 - Uso de AutoCorrect	09/05/16	14/05/16	
3.10 - Completar palabras Usc	09/05/16	14/05/16	
- 4 - Dar formato al texto	16/05/16	21/05/16	3 horas
4.1 - Usar estilos	16/05/16	21/05/16	
4.2 - Dar formato a párrafos	16/05/16	21/05/16	
4.3 - Dar formato a caracteres	16/05/16	21/05/16	
4.4 - Dar formato automático c	16/05/16	21/05/16	
4.5 - Crear listas numeradas c	16/05/16	21/05/16	
4.6 - Usar la barra de herramie	16/05/16	21/05/16	
4.7 - División de palabras	16/05/16	21/05/16	
- 5 - Dar formato a paginas	23/05/16	28/05/16	3 horas
5.1 - Elegir el método de diseñ	23/05/16	28/05/16	
5.2 - Crear encabezamiento y	23/05/16	28/05/16	
5.3 - Numerar las paginas	23/05/16	28/05/16	
5.4 - Incluir el número total de i	23/05/16	28/05/16	
5.5 - Reiniciar la numeración c	23/05/16	28/05/16	



Cronograma de culminación del proyecto			
1 - Elaboración de conclusiones y resultados del proyecto	30/05/16	11/06/16	10 horas
1.1 - Analisis de tareas realizadas del curso	30/05/16	11/06/16	
1.2 - Documentación de la culminación del Proyecto	30/05/16	11/06/16	
1.3 - Conclusiones y finalización del curso	30/05/16	11/06/16	

A Continuación se detallan las actividades a realizarse en las capacitaciones y actividades que deben cumplir los instructores, tutores y director del proyecto.

### Diagrama de Gantt





Nombre de la tarea	Abr					May				Jun		
	Mar 27	Abr 3	Abr 10	Abr 17	Abr 24	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12
<b>capítulo 3</b>												
Trabajos sobre una distribución de Linux	Trabajos sobre una distribución de Linux											
1 - Opciones similares a paint en Linux	1 - Opciones similares a paint en Linux											
1.1 - Usos de estas aplicaciones	1.1 - Usos de estas aplicaciones											
1.2 - Características	1.2 - Características											
1.3 - Instalación	1.3 - Instalación											
2 - Navegadores Web en Linux	2 - Navegadores Web en Linux											
2.1 - Tipo de navegadores web	2.1 - Tipo de navegadores web											
2.2 - Usos de navegadores web	2.2 - Usos de navegadores web											
2.3 - Instalación de navegadores	2.3 - Instalación de navegadores											
3 - Trabajos varios en Linux	3 - Trabajos varios en Linux											
3.1 - Lectores de pdf	3.1 - Lectores de pdf											
3.2 - Reproductores Multimedia	3.2 - Reproductores Multimedia											
3.3 - Configuración wifi	3.3 - Configuración wifi											
3.4 - Gestión de fotografías	3.4 - Gestión de fotografías											
3.5 - Grabaciones de cd	3.5 - Grabaciones de cd											
<b>Capítulo 4</b>												
1 - Gestión del software en Linux	1 - Gestión del software en Linux											
1.1 - Uso del centro de software	1.1 - Uso del centro de software de Linux											
1.2 - Gestionar software adicional	1.2 - Gestionar software adicional											
1.3 - Instalación manual del software	1.3 - Instalación manual del software											
1.4 - Actualizaciones y mejoras	1.4 - Actualizaciones y mejoras											

Nombre de la tarea	May					Jun						
	Abr 24	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12	Jun 19	Jun 26	Jul 3	Jul 10
<b>Capítulo 5</b>												
<b>Ofimática</b>	Ofimática											
1 - Introducción a suite Ofimática	1 - Introducción a suite Ofimáticas											
1.1 - Tipos de suite Ofimáticas	1.1 - Tipos de suite Ofimáticas para Linux											
1.2 - Características	1.2 - Características											
2 - Conociendo interface Gráfica	2 - Conociendo interface Gráfica de writer											
2.1 - Barra de herramientas	2.1 - Barra de herramientas											
2.2 - Barra de estados	2.2 - Barra de estados											
2.3 - Barra de herramientas estándar	2.3 - Barra de herramientas estándar											
2.4 - Barra de menús	2.4 - Barra de menús											
2.5 - Barra de herramienta formato	2.5 - Barra de herramienta formato											
2.6 - Número de página	2.6 - Número de página											
2.7 - Estilo de página Idioma	2.7 - Estilo de página Idioma											
2.8 - Idioma	2.8 - Idioma											
2.9 - Modo insertar	2.9 - Modo insertar											
2.10 - Modo selección firma digital	2.10 - Modo selección firma digital											
2.11 - Información de sección u objeto	2.11 - Información de sección u objeto											
2.12 - Diseño de la vista	2.12 - Diseño de la vista											
2.13 - Zoom o escala	2.13 - Zoom o escala											
2.14 - Vistas del documento	2.14 - Vistas del documento											
2.15 - Desplazarse con rapidez	2.15 - Desplazarse con rapidez por los documentos											



Nombre de la tarea	May					Jun					Jul
	May 1	May 8	May 15	May 22	May 29	Jun 5	Jun 12	Jun 19	Jun 26	Jul 3	Jul 10
<b>3 - Trabajos con documentos</b>											
3 1 - Formas de crear documentos nuevos, abrir documentos existentes y guardar documentos											
3 2 - Trabajar con texto (seleccionar, copiar, pegar, mover)											
3 3 - Selección de elementos no contiguos											
3 4 - Selección un elemento de bloque texto vertical											
3 5 - Cortar, copiar y pegar texto											
3 6 - Buscar y reemplazar texto y formato											
3 7 - Insertar símbolos											
3 8 - Revisión Ortográfica											
3 9 - Uso de herramientas de idiomas											
3 9 - Uso de AutoCorrect											
3 10 - Completar palabras Uso de Autotexto											
<b>4 Dar formato al texto</b>											
4 1 - Usar estilos											
4 2 - Dar formato a párrafos											
4 3 - Dar formato a caracteres											
4 4 - Dar formato automático con Autoformato											
4 5 - Crear listas numeradas con viñetas											
4 6 - Usar la barra de herramientas Numeración y viñetas											
4 7 - División de palabras											
<b>5 - Dar formato a paginas</b>											
5 1 - Elegir el método de diseño											
5 2 - Crear encabezamiento y pie de pagina											
5 3 - Numerar las paginas											
5 4 - Incluir el número total de páginas											

## 10. PRODUCTOS ESPERADOS

Las personas de la zona de Bastión que asistan al curso/ taller de inclusión al software libre LINUX, dictado dentro de la infraestructura de ZUMAR, de edades comprendidas desde los 16 hasta los 80 años, con una media de 20 personas por cursos, logrando brindar las capacitaciones a todos aquellos inscritos alrededor de dos meses de capacitaciones de dos días a la semana, proveyéndole a los usuarios con el material necesario para que se les facilite adquirir los conocimientos básicos, las habilidades y beneficios del uso de un software libre, con el fin de demostrar que existen muchos sistemas operativos por descubrir.

Al aplicar todos los conocimientos obtenidos en el curso/taller dictado los asistentes serán capaces de realizar actividades y tareas que anteriormente eran realizadas en Windows, ya que se espera que lo aprendido lo pongan en práctica. Para constatar que nuestra meta se cumpla que por lo menos un 1% de las capacitados ingrese al mundo tecnológico y haga uso de este software libre como su sistema operativo principal, se realizará un seguimiento luego de realizar la capacitación, esto podría ser a los dos meses de culminado las capacitaciones.

El proyecto “Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre “Linux”, en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular”, en base a cada uno de los indicadores que se desea medir o comprobar descritos en mayor detalle en el marco lógico para corroborar el



cumplimiento y efectividad del mismo, teniendo presente que a medida que se valla cumpliendo con los indicadores se llevara el respectivo seguimiento para que al finalizar el proyecto entregar todas estas evidencias a la Unidad de Vínculos con la Sociedad de ESPOL.

A continuación se detalla lo que se entregará a la organización beneficiaria (La Comunidad del Sector Bastión Popular), teniendo en cuenta que será una capacitación serán:

1. Una capacitación a la comunidad del sector de Bastión Popular en el Centro Polifuncional CAMI 10 – Zumar, alrededor de 2 meses.
2. Un informe técnico sobre los mejores estudiantes y demás información requerida por el Centro
3. Una evaluación final
4. Un Plan para realizar nuevas capacitaciones después de terminado la primera fase de este proyecto.
5. Material didáctico digital
6. Otros (Por definir dependiendo de la necesidad del Centro...)

## **11. COMPROMISOS DE LA ORGANIZACIÓN**

---

Detalle de las actividades que la organización beneficiaria se compromete a realizar para facilitar el trabajo del estudiante. Como por ejemplo:

- Designar a una persona como responsable por parte de la organización beneficiaria para que supervise el trabajo desarrollado por el estudiante.
- Brindar un espacio físico para brindar la capacitación
- Permitir el uso de equipos (De ser necesarios), como regletas o extensiones para facilitar la conexión de los equipos.
- Controlar la asistencia de los estudiantes mediante listas u otro método especificado por tutor del proyecto.



## 12. PRESUPUESTO



# PRESUPUESTO

UVS-FOR-08

Proyecto:

**Inclusión a los jóvenes y adultos al uso del software libre "Linux", en zonas urbano-marginales del Sector Bastión Popular.**

Facultad:

**FIEC**

Carrera:

**Ingeniería en Telemática**

TAMAÑO DEL PROYECTO (No. Beneficiarios): 100

### DESCRIPCION DE RUBROS

#### 1. GASTOS EN PERSONAL

##### 1.1. Remuneraciones

DESCRIPCION DEL CARGO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO SUELDO POR HORA	COSTO TOTAL
Docente	1	50	7,86	393,00
Tutor	1	20	7,86	157,20
			0,00	0,00
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>550,20</b>

##### 1.2. Honorarios

DESCRIPCION DEL RUBRO	No. PERSONAS	HORAS DE DEDICACIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>0,00</b>

#### 2. GASTOS OPERACIONALES

##### 2.1. Viáticos y Subsistencias

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
			0,00	0,00



TOTAL	0,00
-------	------

2.2. Movilización

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Transporte Estudiantes	20	20	1,00	400,00
Transporte Docentes	2	6	5,00	60,00
			0,00	0,00
			0,00	0,00
<b>TOTAL</b>				<b>460,00</b>

2.3. Materiales e Insumos

DESCRIPCION DEL RUBRO	Nº. PARTICIPANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Resmas de papel bond	1	10	7,00	70,00
Caja de Clips	1	2	2,00	4,00
Marcadores	1	30	2,00	60,00
Esferografos	1	80	0,30	24,00
CD	1	200	0,30	60,00
<b>TOTAL</b>				<b>158,00</b>

2.4. Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Certificados	200	1,00	200,00
Volantes Publicitarios	200	0,10	20,00
		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>220,00</b>

3. EQUIPAMIENTO

DESCRIPCION DEL BIEN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>			<b>0,00</b>

### RESUMEN DEL PRESUPUESTO

DESCRIPCION DE RUBROS	%	APORTE DONANTE	APORTE ESPOL		TOTAL
			Vinculación	Remuneración	
<b>1.GASTOS DE PERSONAL</b>					
Remuneraciones	40%	0,00	0,00	550,20	550,20
Honorarios	0%	0,00	0,00	0	0,00
<b>TOTAL GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>40%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>550,20</b>	<b>550,20</b>

2. GASTOS OPERACIONALES



Viáticos y Subsistencias	0%	0,00	0,00	0	0,00
Movilización	33%	0,00	460,00	0	460,00
Materiales e Insumos	11%	0,00	158,00	0	158,00
Gastos de Servicios (Socialización, sistematización y otros)	16%	0,00	220,00	0	220,00
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>60%</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>

### 3. EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	0%	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO</b>	<b>0%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

<b>PRESUPUESTO TOTAL (1+2+3)</b>	<b>100%</b>	<b>0,00</b>	<b>838,00</b>	<b>550,20</b>	<b>1.388,20</b>
----------------------------------	-------------	-------------	---------------	---------------	-----------------

**\* OBSERVACIÓN:** Los datos numéricos que se muestran son referenciales. Por favor borrarlos e incluir los valores relacionados a su proyecto.

Dando un total del proyecto entre los dos años de duración 2016 y 2017 de: **\$1676.00** dólares americanos, teniendo en cuenta sola la parte de vinculación.

## 13. EVALUACIÓN

El tutor responsable del seguimiento del proyecto es el encargado de evaluar a los participantes, generando mecanismos a través de rúbricas o instrumentos de evaluación que permitan medir los resultados de aprendizaje del programa que los estudiantes deben cumplir mediante evaluaciones establecidas en fechas respectivas.

Adicional a esto, se debe contemplar el seguimiento que el tutor debe realizar a los participantes de las capacitaciones o talleres, mediante encuestas que permitan generar evidencias de que el proyecto pueda continuar, teniendo en consideración que se debe comprobar que las habilidades adquiridas se las esté empleando.

Cuando se haya terminado la ejecución del proyecto, el docente director del proyecto deberá realizar un informe final de cierre del proyecto y entregarlo al docente responsable de vinculación, adjuntando todos los reportes, listas de asistencia, actas de las reuniones, informe final del estudiante, informe final de la organización beneficiaria, informe final del docente tutor y demás informes que se hayan hecho contar como indicadores de que el proyecto ha finalizado, para proceder a la entrega final a la organización beneficiaria.

En cuanto a la evaluación de los resultados de la práctica pre-profesional que realizan los estudiantes, se recomienda, que el profesor tutor adjunte la matriz de evaluación, en donde el tutor puede realizar un formato específico que le facilite la evaluación.



#### 14. BIBLIOGRAFÍA

---

- (18 de Septiembre de 2015). Obtenido de [siise.gob.ec:  
http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii\\_0043.pdf](http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/pubsii/pubsii_0043.pdf)
- (15 de Abril de 2015). Obtenido de [elEmprendedor.ec: http://www.elemprendedor.ec/entrevista-virginia-lasio/](http://www.elemprendedor.ec/entrevista-virginia-lasio/)
- Bonifaz, R. (11 de febrero de 2013). *rafael.bonifaz.ec*. Obtenido de <http://rafael.bonifaz.ec/blog/2013/02/4-presidenciables-apoyan-el-software-libre-en-ecuador/>
- COMERCIO, E. (9 de Julio de 2015). Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/software-pirateria-ecuador-seguridad-delito.html>
- Delgado, M. J. (Agosto de 2014). Obtenido de [gye.ecomundo.edu.ec:  
http://gye.ecomundo.edu.ec/doc\\_aula\\_virtual\\_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699\\_9641\\_20141\\_CSC098\\_Trabajo\\_Investigaci\\_n\\_Ma\\_Jos\\_Dormi.pdf](http://gye.ecomundo.edu.ec/doc_aula_virtual_ecotec/tareas/20141/CSC098/alum/2014541699_9641_20141_CSC098_Trabajo_Investigaci_n_Ma_Jos_Dormi.pdf)
- Delicuencia, D. y. (s.f.). *tcTelevision*. Obtenido de [tcTelevision:  
http://www.tctelevision.com/elnoticiero/decomisan-una-tonelada-de-droga-en-bastion-popular](http://www.tctelevision.com/elnoticiero/decomisan-una-tonelada-de-droga-en-bastion-popular)
- Ecuador, P. d. (s.f.). *Policia del Ecuador*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.policiaecuador.gob.ec/operativos-antidelincuenciales-deja-droga-arma-y-vehiculo-incautados-al-sureste-de-guayaquil/>
- Ecuavisa. (s.f.). <http://www.ecuavisa.com>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/98730-inseguridad-ha-marcado-parroquia-pascuales-guayaquil>
- Gaibor, N. M. (15 de Marzo de 2015). *Revista FENopina*. Obtenido de [http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp\\_NathalyM](http://www.fcsh.espol.edu.ec/Emp_NathalyM)
- habitatyvivienda. (s.f.). <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/6.-Intervenci%C3%B3n-Urbana-Intergral-NO-Guayaquil.pdf>
- habitatyvivienda. (s.f.). <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/6.-Intervenci%C3%B3n-Urbana-Intergral-NO-Guayaquil.pdf>
- Heredia, F. (27 de Junio de 2015). *Mi Propio Jefe*. Obtenido de <https://mipropiojefe.com/por-que-convertirte-en-un-emprendedor-y-abrir-tu-propio-negocio/>



IESS. (2015). *www.iess.gob.ec*. Obtenido de <https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/institucion>

INEC. (s.f.). *www.ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

*Prefectura del Guayas*. (10 de Abril de 2015). Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/noticiasdc/la-prefectura-formo-a-50-mujeres-microempresarias-en-bastion-popular>

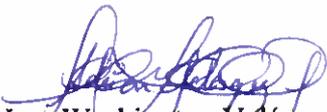
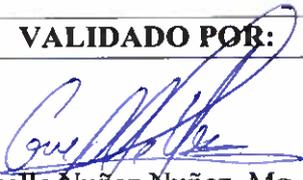
Rosa María Torres. (03 de 12 de 2013). *www.lalineadefuego.info*. Obtenido de <http://lalineadefuego.info/2013/12/03/software-libre-en-el-ecuador-palabras-y-hechos-por-rosa-maria-torres/>

Secretaria de la información. (23 de 12 de 2015). *espolec-my.sharepoint.com*. Obtenido de [https://espolec-my.sharepoint.com/personal/daanabri\\_espolec\\_edu\\_ec/Documents/Comunitarias/sotfwre%20libre%20en%20el%20ecuador.pdf](https://espolec-my.sharepoint.com/personal/daanabri_espolec_edu_ec/Documents/Comunitarias/sotfwre%20libre%20en%20el%20ecuador.pdf)

Senplades. (2013). Obtenido de Plan Nacional del Buen Vivir. Quito: Registro Oficial: <http://plan.senplades.gob.ec>

SIISE, S. I. (s.f.). *siise*. Recuperado el 05 de 09 de 2015, de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/siiseweb.html?sistema=1#>

Ubuntu. (2012). *www.ubuntu-manual.org*. Obtenido de <http://ubuntu-manual.org/?lang=es>

ELABORADO POR:	VALIDADO POR:
 Ing. Washington Velásquez, MSc. Director del Proyecto	 Ing. Giselle Nuñez Nuñez, Mg. Responsable de Vinculación con la Sociedad de la Unidad Académica



**ANEXOS**

**ANEXO A**

**Estudiantes inscritos para el desarrollo del proyecto – “Primera Ejecución”**

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b># Matrícula</b>	<b>Nivel</b>	<b>Teléfono Fijo, Celular</b>	<b>Correo Electrónico</b>
GUSTAVO ALFREDO TOTY GUANANGA	200819563	500 – II	-	gatotoy@espol.edu.ec
ANDRES MAURICIO VILLAVICENCIO LOPEZ	201123478	500-I	0988474414	avillavi@espol.edu.ec