

Universidad Nacional de Costa Rica
Ministerio de Economía, Industria y Comercio
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo



Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Número de Proyecto: 00070216

El objetivo fundamental de este proyecto es promover el uso del software libre en Costa Rica para crear y fortalecer capacidades en tecnología de información y comunicación (TIC): 1) en pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en sectores seleccionados con el fin de incrementar su eficiencia y competitividad y 2) en gobiernos locales seleccionados con el fin de ofrecer más y mejores servicios, particularmente relacionados con la promoción de nuevas PyMEs y de apoyar las existentes a nivel local. Este fortalecimiento se llevará a cabo mediante investigaciones y acciones de extensión por parte de este proyecto.

Para lograr este objetivo, se proponen dos estrategias: 1) promover el uso de software libre en PyMEs y gobiernos locales para mejorar su eficiencia y productividad mediante el uso de software libre apropiado y de servicios TIC tales como comercio electrónico, negocios digitales y gobierno electrónico y 2) estimular a PyMEs TIC para que desarrollen y apoyen aplicaciones libres y basadas en software libre, favoreciendo de esta manera la adopción y utilización de software libre por parte de otras PyMEs y de los gobiernos locales.

Aunque el software libre será utilizado para crear las capacidades TIC, debido a las ventajas de costo y accesibilidad del mismo, este proyecto está basado en el principio de neutralidad tecnológica. En este sentido, el software libre será presentado como una opción viable para las PyMEs y los gobiernos locales, el cual frecuentemente no es considerado ya sea por desconocimiento o falta de apoyo técnico.

Este proyecto será ejecutado por la Universidad Nacional (UNA) de Costa Rica a través de su Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación (ProGesTIC) de la Escuela de Informática y se realizará en coordinación con el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) de Costa Rica, de conformidad con el artículo 22 de la Ley N° 8262 (Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas). Su duración será de 24 meses.

Siglas

PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

DGTTF – Fondo Temático sobre Gobernabilidad Democrática del PNUD, *Democratic Governance Thematic Trust Fund*

DIGEPYME - Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa del MEIC

MEIC – Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica

UNA – Universidad Nacional de Costa Rica

ProGesTIC- Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación de la UNA

PyME- Pequeña y mediana empresa

TIC – Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación

Tabla de Contenido

SECCIÓN I

Capítulo I Análisis de situación

1. Introducción
2. La situación nacional

Capítulo II Estrategia

1. Estrategia del país: El Plan Nacional de Desarrollo (2006-2010)
2. La visión del PNUD y el marco de cooperación del país
3. Estrategia del proyecto
 - a. Antecedentes
 - b. Objetivos, Resultados y Actividades
 - c. Operacionalización
 - d. Impactos
 - e. Sostenibilidad

Capítulo III Acuerdos de gestión

1. Arreglos de ejecución
 - a. Rol y responsabilidades de la Universidad Nacional
 - b. Rol del PNUD
 - c. Costos de Operación y Administración
 - d. Responsabilidades del PNUD
2. Arreglos de coordinación

Capítulo IV Seguimiento y evaluación

1. Lecciones aprendidas

Capítulo V Contexto Legal

1. Procedimiento de modificaciones
2. Terminación del proyecto

SECCIÓN II

Marco de resultados y recursos

Anexo I

Lista Universal de Precios del PNUD – 2008

SECCIÓN I

Capítulo I. Análisis de Situación

Introducción

El Fondo Temático sobre Gobernabilidad Democrática (DGTTF por sus siglas en inglés) fue establecido en el año 2001 como un nuevo instrumento que provee al PNUD de financiamiento adicional para abordar las prioridades de desarrollo en el área de gobernabilidad democrática.

El Fondo tiene como uno de sus ejes de trabajo la gobernabilidad digital. El uso y desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) ha sido creciente desde la década de 1990. Al inicio, el énfasis de la denominada “Revolución de las TICs” estaba ubicado en el despliegue de infraestructura y en la conectividad. Hoy en día, sin embargo, esta priorización ha dado un giro.

La mayoría de los países en desarrollo todavía enfrentan, a varios niveles, serios desafíos de acceso a las TICs. El énfasis actual en esta materia se coloca, por lo tanto, en el desarrollo del uso de aplicaciones específicas de TICs y, en general, en el uso de nuevas tecnologías para abordar los problemas y desafíos tradicionales del desarrollo.

En esta línea, la propuesta es coherente con el paradigma de desarrollo humano promovido por el PNUD, dado que incrementa las posibilidades y oportunidades de mejorar la calidad de vida de las personas a través del acceso y uso las TICs. Además, contribuye en gran medida a apoyar la eficiencia y productividad de las PyMEs y los gobiernos locales en Costa Rica, particularmente en zonas rurales, y de esta manera mejorar la calidad de vida en comunidades y crear oportunidades para poblaciones que puedan tener desventajas sociales y económicas.

Aunque las TICs no son un fin en sí, claramente las mismas son habilitadores para llevar a cabo procesos que significativamente impactan el desarrollo de un país como Costa Rica y entre los cuales se encuentran: 1) la modernización del Estado, 2) el incremento de la productividad, 3) la reducción de las ventajas de tamaño o de ubicación geográfica para empresas y gobiernos locales, 4) la implementación efectiva de políticas sociales, y 5) la reducción de disparidades en el desarrollo en las regiones y el incremento de la igualdad. Es por esta razón que el diseño y ejecución de una estrategia de gobierno digital en servicios seleccionados con el fin de ampliar el acceso de las personas a las mismas y agilizar los trámites se plantea como un elemento importante dentro del Eje de Reforma Institucional en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010.

En el sector privado, las TICs son también importantes y varios actores como la Cámara de Tecnología de Información y Comunicación (CAMTIC) y la Cámara de Exportadores de Costa

Rica (CADEXCO) han propiciado el uso de las TICs para el mejoramiento de la eficiencia y productiva de las empresas costarricenses.

La situación nacional

Costa Rica aparece en el lugar número 60 de 127 países en el Índice de Conectividad ("Network Readiness Index") del Reporte Global de Tecnología de Información, publicado por el Foro Económico Mundial. En comparación, Chile se encuentra en la posición 34, Jamaica en la 46, México en la 58, y Brasil en la 59.

Mientras que en el componente de preparación correspondiente a este índice, Costa Rica aparece en el lugar 52, en el componente de utilización ostenta la posición 69, es decir presenta una diferencia de 17 posiciones. Esta brecha entre preparación y utilización es más evidente a nivel del subcomponente empresarial donde la diferencia es de 42 posiciones (34 versus 76), principalmente por limitaciones de carácter tecnológico.

Relacionado con este tema, un estudio desarrollado por la Comisión Asesora en Alta Tecnología (CAATEC) y publicado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) en el año 2005 revela que el 43% de una muestra de 167 PyMEs en Costa Rica no han adoptado las TICs, el 24% tiene una adopción incipiente de estas tecnologías, el 25% muestra una baja adopción y sólo el 8% presenta una mediana adopción. Este mismo estudio indica que la adopción de las TICs en Costa Rica ha producido impactos positivos en el desempeño de las PYMES, particularmente en aspectos tales como aumento en la calidad, efectividad del trabajo en equipo, flexibilidad en los procesos de producción, aumento en productividad y reducción de costos de producción. Consecuentemente, las PyMEs en Costa Rica necesitan aumentar su adopción de las TIC con el fin de mejorar su eficiencia y competitividad.

Parte de los problemas que enfrentan empresas para adoptar las TIC están sin duda relacionado con el tema de costos. El estudio de CAATEC antes mencionado muestra que el grado de adopción de TIC está relacionado positivamente con el tamaño de la empresa, siendo éste mayor en cuanto más grande es la misma.

Aunque según el mismo Índice de Conectividad, la situación en el caso de Costa Rica es aparentemente mejor en el sector gubernamental, con una diferencia de sólo 10 posiciones entre preparación y uso (posición 66 versus 76), la adopción de TICs a nivel de gobiernos locales es también muy baja. Un estudio realizado recientemente por la Escuela de Negocios INCAE muestra que sólo el 20% de los 81 gobiernos locales en Costa Rica tienen presencia digital (sitio web), lo cual limita los servicios de gobierno digital que pueden ofrecer. Similar al caso de las empresas, se encontró una relación positiva entre esta presencia y el ingreso municipal.

En este sentido, el uso de software libre puede favorecer la adopción de las TICs por parte de las PyMEs y los gobiernos locales debido a sus ventajas de costo y accesibilidad y se propone en este proyecto desarrollar actividades para promover su uso como una opción tecnológica viable para estas organizaciones, principalmente identificando aplicaciones

basadas en software libre de utilidad para PyMEs en sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados y proveyendo capacitación a dichas organizaciones en su uso efectivo.

Sin embargo, el uso de software libre enfrenta barreras para su uso en Costa Rica, siendo las más comúnmente mencionadas el desconocimiento de aplicaciones TIC basadas en software libre por parte de las empresas y el poco apoyo técnico por parte de terceros para dichas aplicaciones. Por lo tanto, este proyecto además pretende identificar las barreras para el uso del software libre en las anteriores organizaciones y desarrollar estrategias para superar dichas barreras.

Capítulo II. Estrategia

Estrategia del país: El Plan Nacional de Desarrollo (2006-2010)

Entre las metas del sector productivo en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 se encuentran un incremento en el número de PyMEs, con el fin de generar un mayor impacto socio-económico local en el periodo 2008-2010, y un incremento del 4% al 8% en el porcentaje de PyMEs exportadoras. Por consiguiente, la creación y el fortalecimiento de PyMEs es uno de los ejes importantes del desarrollo económico y social de Costa Rica.

En este sentido, cabe mencionar que al Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), dentro de sus competencias establecidas por ley N° 6054, le corresponde ser el Ente Rector de las políticas públicas de Estado en materia de fomento a la iniciativa privada, desarrollo empresarial y fomento de la cultura empresarial para los sectores de industria, comercio y servicio, así como para el sector de las pequeñas y medianas empresas, en donde debe de coordinar y articular la creación de programas sectoriales de capacitación y asistencia técnica.

Relacionado con el sector productivo, el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 plantea además el Programa PROEMPRESA, el cual tiene como objetivo el establecimiento de una ventanilla única de formalización de empresas a nivel municipal, el cual está orientado a que empresas que inician sus actividades que lo hagan de una manera formal. Se espera que este programa alcance 24 municipalidades y logre formalizar al menos 200 empresas durante el periodo 2006 al 2010.

Por ende, este proyecto apoya las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 promoviendo el uso de las TICs como un elemento habilitador para lograr mejorar el sector productivo del país.

La visión del PNUD y el marco de cooperación del país

El principal desafío de la Oficina del PNUD durante el próximo ciclo de cooperación será contribuir con los logros país en materia de desarrollo humano, orientando sus programas a la consecución de los ODM y a los objetivos propuestos en el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD). En la estrategia de trabajo ocupa un lugar central la creación de capacidades nacionales para fortalecer las acciones conducentes al desarrollo y al bienestar, todo ello sustentando en el enfoque del desarrollo humano. La ejecución de la estrategia engloba el establecimiento de procesos de diálogo social, la reforma institucional y la movilización de capacidades ciudadanas.

El programa de cooperación cubre las diversas áreas de prioridad temática del PNUD: desarrollo humano; democracia y gobernabilidad; reducción de la pobreza, la desigualdad y la exclusión social; igualdad y equidad de género; y ambiente, energía y gestión de riesgo.

En el ámbito de democracia y gobernabilidad, las iniciativas que recurren a las TICs como instrumento para promover tanto el desarrollo humano y la equidad de género como la

transparencia y la rendición de cuentas han ocupado un lugar privilegiado en el área programática de la oficina país del PNUD en Costa Rica.

Una de ellas fue el apoyo al proyecto Gobierno Digital (2006-2007). En esta ocasión el PNUD favoreció el recurso a las nuevas tecnologías de la información como una herramienta para el mejoramiento de la gestión pública. El propósito fue contribuir a reducir la excesiva burocratización y a mejorar los niveles de transparencia de la Administración Pública, simplificando los trámites que tiene que realizar la ciudadanía a través de la adaptación de soluciones informáticas y de la utilización de Internet. Las actividades del proyecto abarcaron también la elaboración de un diagnóstico sobre la situación del gobierno digital en Costa Rica, así como la sistematización de las experiencias internacionales exitosas en el campo del gobierno digital.

Otro proyecto en esta línea fue el establecimiento del Sistema de Información Regional (SIR) de la denominada Zona Económica Especial (ZEE) de la Región Huetar Norte del país. El objetivo de este proyecto fue beneficiar los procesos productivos y las capacidades de gobernabilidad de las municipalidades concernidas mediante la facilitación del acceso adecuado a un conjunto de datos geo-referenciados, así como a una serie de servicios para la producción y gobernabilidad con el apoyo del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Sede de San Carlos. El fin último fue impulsar las capacidades productivas de pequeños y medianos productores de la zona, recurriendo a su vez a las municipalidades como catalizadoras de los servicios generados por el proyecto desde el Instituto Tecnológico. Son las mismas municipalidades y el Instituto Tecnológico las instituciones que le dan sostenibilidad a la iniciativa.

Por otra parte, el PNUD también ha promovido el uso de las TICs por parte de trabajadoras domésticas como una forma de propiciar la disminución la brecha digital entre géneros y como medio para generar mejores opciones laborales para este sector gremial. Ejecutado por la Asociación de Mujeres Costarricenses, este proyecto se efectuó gracias a la alianza de otros actores como la Asociación de Trabajadoras Domésticas de Costa Rica (ASTRADOMES) y el Proyecto Regional UNIFEM-PNUD “La Agenda Económica de las Mujeres” . La primera fase de este proyecto finalizó con la conclusión exitosa del curso por las 12 mujeres matriculadas. La capacitación consistió en un curso introductorio sobre informática y, particularmente, el curso *IT Essentials* de la empresa Cisco Networking Academy, quien también fue socia del proyecto.

En vista de los resultados satisfactorios, actualmente el PNUD está apoyando una segunda etapa del proceso para ampliar el número de alumnas y brindarles capacitaciones en otros dominios (idiomas, por ejemplo), de forma que se consoliden sus posibilidades de optar por otras perspectivas laborales. El proyecto apoyará y dará un seguimiento cercano a este proceso de fomento de otras opciones de trabajo. Se brindará especial atención a continuar la formación de las alumnas que concluyeron exitosamente la primera fase de su educación informática. Asimismo, se procurará institucionalizar el proyecto en la Universidad de Costa Rica (UCR) y en el Instituto Nacional de las Mujeres (INAMU), con el fin de consolidar su sostenibilidad.

A nivel latinoamericano, el PNUD tiene un proyecto regional sobre software público, el cual ha sido lanzado en Cuba y está liderado por el Gobierno de Brasil. El presente proyecto fungirá como punto focal para esta iniciativa regional en la subregión Mesoamericana (México y América Central).

Finalmente, el PNUD y la Universidad Nacional, asociada en la ejecución en este proyecto, suscribieron en el año 2000 un Convenio de Cooperación, vigente al día de hoy, con el objetivo de articular esfuerzos por el desarrollo humano sostenible. En este marco, una de las líneas de cooperación estratégicas definidas fue el apoyo a procesos de generación de conocimientos y su aprovechamiento vía tecnologías de la información. En consecuencia, existe el interés institucional, plasmado en un Convenio de Cooperación, de trabajar conjuntamente en el ámbito específico de este proyecto.

Estrategia del proyecto

A corto plazo, el proyecto desarrollará actividades conducentes a la adopción de las TICs en PyMES en sectores seleccionados y en gobiernos locales seleccionados mediante el desarrollo, adaptación y capacitación de soluciones de software libre, para cubrir tanto necesidades comunes como específicas a cada uno de estos ámbitos.

Para lograr la sustentabilidad de este esfuerzo a mediano y largo plazo, se realizarán acciones conducentes a reunir y relacionar las universidades, las PyMES TIC, entidades gubernamentales y otras organizaciones de la sociedad civil en torno al uso del software libre.

Las actividades que conforman la estrategia del proyecto se dividirán en las siguientes áreas:

- Identificación, adaptación y creación de aplicaciones de software libre relevantes al contexto nacional para la solución de necesidades en PyMES en sectores que se definirán en conjunto con el MEIC y con gobiernos locales seleccionados. En este caso se establecerán sinergias con el Proyecto “Fortalecimiento de las Capacidades Municipales para la Planificación del Desarrollo Humano Local en Costa Rica”, iniciativa cuyo asociado en la ejecución es el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), y apoyada por la Comisión Europea, ONU-HÁBITAT y el PNUD.
- Implementación de la infraestructura tecnológica necesaria para un acceso eficaz y eficiente a los desarrollos realizados, que proporcione además información general sobre las actividades del proyecto.
- Capacitación en la instalación, administración y uso de las soluciones informáticas recomendadas y probadas por el proyecto (aplicaciones adaptadas y creadas mediante el proyecto, así como herramientas libres de propósito general ya existentes). Además, se brindará capacitación en elementos fundamentales para obtener una plataforma informática basada en software libre (sistema operativo, bases de datos, y plataforma web).
- Diseminación de conocimiento y experiencia existente al respecto del software libre, sus características, ventajas y dificultades tanto a nivel nacional, como regional a través del Proyecto Regional de Software Público del PNUD.
- Fortalecimiento de los lazos de colaboración entre diferentes entidades públicas, empresariales y organizaciones de la sociedad civil que desarrollan y promueven el uso de software libre.
- Apoyo a las PyMES del sector TICs para la adopción de modelos de negocio basados en la distribución, servicios de extensión y soporte de software libre, tanto de herramientas genéricas ya disponibles como de aplicaciones desarrolladas mediante el proyecto.

Antecedentes

En los últimos meses se ha cuestionado notoriamente el gasto y la falta de sustentabilidad de la inversión tecnológica realizadas por el sector público, suceso que emerge de la comparación del costo de invertir en software de acceso y/o modificación restringidas (software propietario), existiendo alternativas de software libre que deberían ser consideradas en toda adquisición y uso de equipamiento informático. También se ha señalado como un grave problema el uso ilegal de herramientas informáticas propietarias, utilización que, tras la implementación de las normativas sobre protección de los derechos de propiedad intelectual que acompañan el Tratado de Libre Comercio entre los EE.UU. y Costa Rica, es fuertemente penada por la ley.

En Costa Rica, al igual que en otros países, se ha propuesto el uso preferente de software libre en la administración pública. Ese es el caso del proyecto de ley 16.912, que dice textualmente: "Todas las instituciones y empresas del Estado emplearán software libre en sus diferentes opciones, en sus sistemas de información y en el manejo de los datos, garantizando el respeto a los derechos de la propiedad intelectual". El texto agrega que el software propietario sólo se utilizaría como una excepción por motivos de seguridad o incompatibilidad.

El anterior proyecto llega aún más allá del proyecto de ley 15.191, presentado en el pasado en términos similares y que no fue aprobado por la Asamblea Legislativa, el cual establecía un criterio de preferencia del software libre sobre el propietario en la administración pública.

En cambio, el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT), ente responsable de la formulación de políticas en el ámbito de las TICs, mantiene una postura diferente de la expresada en el proyecto de ley 16.912, planteando que éste se encuentra demasiado inclinado al paradigma del software libre. Al respecto, el MICIT ha expresado públicamente que "el Estado debe buscar la *neutralidad tecnológica* y no matricularse con una u otra opción".

En coherencia con la postura de brindar igualdad de oportunidades a ambos paradigmas, en el presente año el MICIT ha dado pasos explícitos iniciando los contactos con la Red Costarricense de Software Libre (RCSL) para el diseño de una política en pro del desarrollo y utilización de software libre en el país. Además, en el proyecto de Centros Comunitarios Inteligentes (CECIs), administrado por el MICIT, los equipos informáticos utilizados ofrecerán al público ambas opciones informáticas (propietaria y libre), para lo que se han dispuesto actualmente todos los recursos necesarios.

Por su parte, la RCSL aún siendo muy partícipe de las ventajas que tendría la aprobación de un proyecto de ley que favorezca el uso del software libre en el sector público, al ser consultada al respecto ha manifestado algunas dudas en cuanto al enfoque utilizado en el proyecto de ley 16.912 para la generación de un ahorro económico (que no se produce a corto plazo), así como por la premura del cambio que implicaría esta ley, tal y como está redactado el proyecto, pues podría producir la imposibilidad de su aplicación en la práctica. En este sentido, la RCSL ha propuesto modificar el proyecto de ley añadiendo un artículo que permita a las instituciones desarrollar un plan de gestión del cambio suficientemente holgado.

Las Universidades están comenzando a jugar un rol protagonista en la enseñanza y promoción del software libre como alternativa tecnológica. En particular se puede mencionar la existencia de grupos consolidados en la Universidad Nacional, en la Universidad de Costa Rica y en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

En esta coyuntura se presenta este proyecto, el cual no toma partido por ninguna de las posiciones anteriores, pero postula que el software libre es una opción viable para las PyMES y los gobiernos locales, la cual frecuentemente no es considerada debido al desconocimiento o la falta de apoyo técnico.

Objetivos, Resultados y Actividades

Objetivo General

El objetivo general de este proyecto es promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de PyMEs en sectores seleccionados y para mejorar los servicios de gobiernos locales seleccionados, particularmente aquellos relacionados con la promoción de PyMEs a nivel local.

Objetivos Específicos

- Dinamizar el movimiento de software libre en Costa Rica principalmente fortaleciendo las alianzas multi-sectoriales con participación del sector académico dentro del mismo, con el fin de promover y apoyar el uso de software libre en Costa Rica.
- Identificar necesidades y recomendar soluciones TIC basadas en software libre para las PyMEs en sectores y gobiernos locales seleccionados y ofrecer adiestramiento y soporte técnico para tales aplicaciones.
- Promover la disseminación de conocimiento y experiencia sobre el uso de software libre.
- Estimular PyMEs TIC ya existentes y promover la creación de nuevas tales empresas capaces de ofrecer aplicaciones y servicios relacionados con software libre.
- Desarrollar sistemas de información que promuevan el uso de software libre en PyMEs y gobiernos locales.

Resultados

1. Fortalecidas y creadas alianzas multi-sectoriales estratégicas para promover el uso de software libre en Costa Rica, particularmente con participación de instituciones académicas.
2. Identificadas, adaptadas, creadas y recomendadas soluciones TIC basadas en software libre para PyMEs en sectores seleccionados y para gobiernos locales determinados, considerando tanto aplicaciones ya existentes como aplicaciones que se desarrollarán apoyadas por el proyecto.
3. Creadas capacidades para el adiestramiento y soporte técnico para las anteriores aplicaciones.
4. Desarrolladas y documentadas buenas prácticas sobre el uso de software libre mediante proyectos piloto, seminarios y comunidades de práctica.
5. Creadas capacidades en el sector empresarial para ofrecer aplicaciones y servicios relacionados con software libre.
6. Desarrollada la infraestructura tecnológica necesaria para proveer el acceso a las herramientas seleccionadas y a la información sobre software libre de relevancia para PyMEs y gobiernos locales.

Actividades

- Actividad 1.1:** Establecimiento de la unidad de coordinación del proyecto para todo el periodo de ejecución.
- Actividad 1.2:** Otorgamiento de capital semilla para realizar un seminario/feria sobre software libre en Costa Rica que permita activar y coordinar el movimiento de software libre en Costa Rica.
- Actividad 1.3:** Asistencia técnica para organizaciones claves en el movimiento de software libre, particularmente universidades, con el fin de fortalecer sus capacidades para proveer capacitación y servicios relacionados con el software libre y de crear alianzas con PyMEs y gobiernos locales.
- Actividad 2.1:** Desarrollo de un estudio para identificar las barreras para el uso del software libre en PyMEs y gobiernos locales en Costa Rica y proponer estrategias para superar estas barreras.
- Actividad 2.2:** Desarrollo de estudios para identificar necesidades TIC de PyMEs de sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados e identificación de posibles soluciones utilizando aplicaciones de software libre ya desarrolladas así como identificación de aplicaciones que deben ser desarrolladas. Se realizará un estudio para cada sector seleccionado para las PyMEs y otro para los gobiernos locales.
- Actividad 2.3:** Adaptación y desarrollo de aplicaciones generales de software libre para la solución de necesidades en PyMEs en sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados.
- Actividad 3.1:** Preparación y enseñanza de cursos de capacitación para usuarios finales de PyMEs y gobiernos locales en las aplicaciones basadas en software libre desarrolladas y/o recomendadas. Esta actividad se llevará a cabo particularmente por instituciones académicas.
- Actividad 3.2:** Preparación y enseñanza de cursos de infraestructura de software libre para el soporte de tales aplicaciones.
- Actividad 4.1:** Asistencia técnica a organizaciones claves en el movimiento de software libre, particularmente universidades, para llevar a cabo proyectos piloto, seminarios y establecer comunidades de práctica sobre el uso eficiente y efectivo de software libre en PyMEs y gobiernos locales y documentar experiencias y lecciones aprendidas.
- Actividad 5.1:** Capacitación sobre oportunidades y posibilidades del desarrollo de estrategias comerciales basadas en software libre y sobre modelos de negocios asociados con este tipo de software.
- Actividad 5.2:** Ejecución de procesos de licitación abiertos para desarrollar y capacitar en soluciones TIC libres y basadas en software libre identificadas como importantes para PyMEs y gobiernos locales que requieran un desarrollo completo.
- Actividad 6.1:** Diseño e implementación de la infraestructura de repositorios para la obtención de información y descarga de las soluciones informáticas desarrolladas en software libre y aquellas desarrolladas por el Proyecto Regional de Software Público.
- Actividad 6.2:** Desarrollo e implementación de un directorio electrónico de organizaciones y empresas capaces de proveer productos y servicios relacionados con el software libre en general y con las aplicaciones libres desarrolladas por el proyecto en particular.

Operacionalización

La duración de este proyecto será de 24 meses (8 cuatrimestres).

El asociado en la ejecución será la Universidad Nacional (UNA) a través del Programa de Posgrado en Gestión de la Tecnología de Información y Comunicación (ProGesTIC) de la Escuela de Informática. Esta instancia realizará las labores de dirección, coordinación y ejecución operativa del proyecto y en su sede estará ubicado el equipo del proyecto.

El ProGesTIC coordinará con la Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del MEIC, de tal manera que el proyecto se enmarque dentro de las acciones que el MEIC viene realizando para el fortalecimiento de las PyMEs en el país y para la implementación del programa PROEMPRESA para el establecimiento de una ventanilla única de formalización de empresas a nivel municipal. En este sentido, en colaboración con la DIGEPYME se definirán tres sectores empresariales estratégicos para las PYMEs objeto de este proyecto. Además se establecerán contactos con el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y con el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM), para el apoyo a municipalidades seleccionadas, las cuales estarán relacionadas con el programa PROEMPRESA.

Para el desarrollo de las diferentes actividades, se establecerán relaciones con el Movimiento de Software Libre en Costa Rica (representado fundamentalmente por la Red Costarricense de Software Libre) y sus miembros, particularmente aquellos ubicados en el sector académico.

En el sector empresarial se establecerán relaciones con la Cámara de Tecnología de Información y Comunicación (CAMTIC), la Cámara Costarricense de Servicios Corporativos y Alta Tecnología y la Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO).

En consecuencia con la estrategia de implementación del proyecto, se identificarán **socios estratégicos** en las anteriores organizaciones y otras que puedan implementar componentes del mismo, a los cuales se brindará asistencia técnica. Con esto se pretende lograr una mayor eficiencia en la ejecución del proyecto y la creación de capacidad en diversas instituciones en el país.

Para la toma de decisiones tácticas y operativas relacionadas con este proyecto, el Comité Técnico podrá ampliarse en su composición o bien crear comisiones de propósito específico, como por ejemplo para determinar a qué organizaciones se proporcionará asistencia técnica o para realizar actividades que requieran de la participación de varias organizaciones.

A nivel regional, este proyecto además establecerá vínculos con el Proyecto Regional de Software Público del PNUD, el cual ha sido lanzado en Cuba recientemente con el apoyo del Gobierno de Brasil. Esto se hará a través del intercambio de información y experiencias, así como la creación de un mecanismo de facilitación ("clearinghouse mechanism") para la región latinoamericana con miras a alojar en sistemas de información computarizados las herramientas de software libre desarrolladas o promovidas por ambas iniciativas.

Impactos

Este es un proyecto de impacto económico y social, pues se enfoca a la promoción y fortalecimiento de PyMES con el fin de que las mismas puedan competir en un mercado globalizado. Para ello se requiere el uso de herramientas apropiadas, como es el caso de aplicaciones de software.

Además esta iniciativa no ha tenido precedente en el país. Aunque ha habido otros intentos aislados de promoción del software libre en Costa Rica, ninguno de ellos ha utilizado la estrategia de dos vías propuesta en este proyecto: promoción del uso de software libre en PyMES y gobiernos locales y estímulo a la participación de PyMES TIC para el desarrollo y apoyo técnico en aplicaciones de software libre.

El proyecto además tiene un impacto catalítico, ya que al demostrar la utilidad de aplicaciones de software libre en PyMES y gobiernos locales, otras iniciativas tanto gubernamentales como privadas pueden utilizar enfoques similares.

Sostenibilidad

Tal como fue mencionado en la estrategia del proyecto, para lograr la sustentabilidad de este esfuerzo a mediano y largo plazo, se realizará una labor de reunión y asociación entre las PyMES TIC, entidades gubernamentales así como las universidades y otras organizaciones de la sociedad civil. La creación de alianzas estratégicas entre estos actores será crucial para la sostenibilidad de esta iniciativa.

Además el impacto catalítico que se espera obtener del mismo y que fue indicado en la sección anterior, facilitará la consecución de fondos para la ejecución de acciones complementarias dentro de las líneas de trabajo de este proyecto.

Capítulo III. Acuerdos de gestión

Rol y responsabilidades de la Universidad Nacional

La Universidad Nacional es el **organismo nacional de ejecución** del presente Proyecto. Realizará todas las acciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos específicos y actividades establecidas en el Documento de Proyecto. Es responsable además, de la correcta ejecución de los recursos financieros del proyecto, para lo cual establecerá los mecanismos necesarios en coordinación con el PNUD.

La Universidad Nacional como organismo nacional de ejecución, nombrará a una persona que se encargará de la **Dirección del Proyecto**. A su vez el Director(a) Nacional puede nombrar a otro funcionario(a) del ente ejecutor como Director(a) Adjunto para que lo sustituya en caso de ausencia.

Las responsabilidades del Director(a) incluyen:

- Asegurar el cumplimiento de los objetivos y productos del proyecto conforme a lo establecido en este Documento de Proyecto (PRODOC).
- Favorecer la coordinación de las instituciones participantes y de otras acciones que garanticen el éxito del proyecto.
- Convocar las reuniones del Comité Directivo.
- Supervisar al Coordinador(a) del Proyecto y eventual personal que se contrate.
- Aprobar o reprobado los procesos administrativos que se requieran y las solicitudes de pago que le sean enviadas por el coordinador, así como asegurar enviarlas al PNUD, con la documentación de respaldo establecida en los procedimientos de ejecución del PNUD (Manual NEX).
- Aprobar o reprobado los informes que se requieran del proyecto.

Rol del PNUD

El PNUD aportará al cumplimiento de los objetivos poniendo a disposición del Proyecto recursos tales como:

- a. Apoyo logístico para la organización y ejecución de las diferentes actividades del Proyecto.
- b. Brindará acceso a la experiencia, mundial y regional, que el PNUD haya desarrollado en esta área en otros países.
- c. Asesoría en temas de igualdad y equidad de género.
- d. Apoyo al Proyecto por medio del Centro de Servicios (PNUD).

El centro se enfoca en los proyectos y programas del PNUD en Costa Rica y garantiza la eficiencia, transparencia y calidad en la gestión de los mismos. Entre los servicios del centro se encuentran:

Administración de los Fondos

En esta categoría ubica acompañamiento en los procesos de programación, planificación, administración de fondos y seguimiento de la ejecución financiera y presupuestaria. Todos estos aspectos orientados a facilitar al proyecto la toma de decisiones. Para la provisión de este servicio, el PNUD ofrece su experiencia acumulada en gerencia de proyectos de desarrollo brindando las asesorías a través del equipo de trabajo del Centro de Servicios. Asimismo, el PNUD producirá informes financieros periódicos de acuerdo a lo indicado en el detalle de los alcances.

Servicios de Adquisiciones

Agrupar las actividades que permiten la obtención de los insumos necesarios para el logro de los objetivos y metas del proyecto, sean estas obras, bienes o servicios de consultoría, de manera oportuna y eficiente. Esto incluye servicios tales como revisión del Plan de Adquisiciones, revisión de términos de referencia o especificaciones técnicas, evaluación de propuestas y ofertas, recomendación de orden de méritos de ofertas y contratación, entre otros.

Contratos

Está vinculado al seguimiento de los contratos lo que asegura que el resultado obtenido se compare con lo identificado y descrito en las fases previas de planificación. Sobre la base de sistemas se monitorean aspectos tales como garantías bancarias, entrega de productos/bienes, desembolsos, pagos, enmiendas de contratos, entre otros.

Fortalecimiento de las capacidades del proyecto

Se asegura mediante tres modalidades que tienen en cuenta la perspectiva de género y el enfoque de desarrollo humano: (a) la capacitación formal y tradicional cuando sea solicitada por el proyecto, (b) la transferencia de conocimiento de mejores prácticas que viene de la amplia red de conocimiento del PNUD a nivel mundial, y del apoyo proveniente del SURF y (c) el aprendizaje en equipo de resolución de experiencias cotidianas presente a lo largo del proyecto.

Costos de Operación y Administración

GMS – General Management Services

De conformidad con las prácticas de la Junta Ejecutiva del PNUD, el Costo Operativo Administrativo (COA) no es una suma alzada, sino un porcentaje determinado del monto total estimado por ejecutar. Es importante destacar que el COA cubre una serie de costos relacionados al proyecto por el involucramiento en el mismo de las distintas instancias y unidades del PNUD tanto en Costa Rica, en la sede en Nueva York, como de las unidades Subregionales de Apoyo Técnico (SURFs). La participación del PNUD en la operación y administración del proyecto asegura entre otros: i) el respaldo en sistemas operativos, financieros y de procedimientos que garantizan la transparencia y eficiencia en los distintos procesos de adquisiciones y contrataciones requeridos por éste proyecto; así como ii) el acceso a las fuentes de conocimiento y la experiencia a nivel global. A continuación se mencionan las principales instancias involucradas:

- BOM (Oficina de Gestión de Nueva York)
- ACP (Comité Asesor en Adquisiciones)
- OLPS (Oficina Legal y Servicios de Adquisiciones)
- Tesorería
- RBLAC (División Regional Para América Latina y el Caribe del PNUD)
- OAPR (Oficina de Auditorías y Evaluación de Desempeño del PNUD Nueva York)
- PNUD Costa Rica (Comité Local de Contratos, Contabilidad, Gestión de Proyectos, la Representación y Gerencia)

ISS - Implementation Support Services (Costos Directos de Apoyo)

Estos costos representan los costos directos del proyecto en los cuales el PNUD incurrirá para la entrega de los servicios arriba descritos a través de la contratación y asignación de:

- Servicios de adquisiciones y contrataciones.
- Trámite de solicitudes de pago y emisión de pago.
- Seguimiento presupuestario, contable y financiero del proyecto, conforme a los procedimientos del PNUD.
- Apoyo de personal del Centro de Servicios del PNUD a las actividades del proyecto.
- Visitas de monitoreo y seguimiento general de las actividades del proyecto.
- Apoyo a solicitud del proyecto en la realización de Seminarios, Talleres, eventos para la capacitación del personal.
- Gestión de trámites de viajes.
- El ISS se adjunta al documento de proyecto mediante el anexo 1 de este documento, correspondientes a la Lista Universal de Precios vigente en el momento de realizar la transacción.

Responsabilidades del PNUD

El aporte del PNUD en este Proyecto consiste en brindar apoyo administrativo, seguimiento presupuestario y financiero necesario para la ejecución de las actividades del proyecto.

Lo anterior implica por parte del PNUD:

- Apoyar con Personal del PNUD las actividades administrativas y financieras del Proyecto.
- Designar un(a) Oficial de Programa como punto focal para el proyecto.
- Tramitar las solicitudes de pago válidas recibidas y emitir su respectivo cheque o transferencia bancaria.
- Apoyar la coordinación del proyecto en la definición del perfil y términos de referencia de las consultorías.
- Elaborar contratos y enmiendas cuando el proyecto lo solicita.
- Conforme a las solicitudes de compras recibidas, apoyar y realizar el proceso de compra según los procedimientos del PNUD. Para la contratación de empresas que brinden servicios, el PNUD y la Universidad Nacional determinarán los criterios de calidad específicos para la compra de cada servicio.
- Asegurar la realización de una Auditoría del proyecto, con cargo al presupuesto del proyecto.

- Enviar mensualmente al proyecto fotocopia de los comprobantes y sus anexos para su archivo y verificación.
- Participar en el Comité Directivo.
- Capacitará al equipo del proyecto en los procedimientos del PNUD.

Arreglos de coordinación

El proyecto contará con la Dirección de un Comité para la debida ejecución, asesoramiento, coordinación y seguimiento al Proyecto. El **Comité Directivo**, estará conformado por el Rector de la Universidad Nacional, por el Ministro de Economía, Industria y Comercio y por la Representante Residente del PNUD Costa Rica, o en su defecto a quienes ellos designen para tal fin.

Corresponde al Comité Directivo tomar decisiones sobre temas estratégicos del Proyecto. Se reunirá ordinariamente al menos tres veces en el transcurso de la ejecución del proyecto (al inicio, a medio período y al final) para aprobar el plan de trabajo presentado por la coordinación y evaluar el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Extraordinariamente podrá reunirse a convocatoria de cualquiera de sus miembros.

Los miembros del Comité, actuando por unanimidad, podrán sugerir cambios en la gestión del proyecto a fin de garantizar el adecuado cumplimiento de sus objetivos.

El Comité Directivo del proyecto podrá ampliarse para incorporar a aquellos otros socios que comprometan recursos técnicos o financieros a la consecución de los objetivos de este proyecto. El Comité Directivo facilitará la sinergia entre los actores afines a este proyecto.

El Proyecto contará también con un **Comité Técnico** que se reunirá una vez al mes para apoyar y dar seguimiento al pulso de la ejecución. Este Comité estará compuesto por el Director del Proyecto designado por la UNA, un/a representante de la Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME) del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, y la Oficial de Programas a cargo del PNUD.

Planificación de acciones de comunicación y condiciones de visibilidad

La Universidad Nacional deberá coordinar con el PNUD, una vez aprobada la ejecución del proyecto, la planificación e implementación de una estrategia de comunicación que defina los objetivos de trabajo, acciones y responsabilidades por asumir. Además debe consultar al PNUD sobre el contenido y las condiciones de visibilidad en todos los documentos, invitaciones, comunicados, etc., vinculados a actividades de divulgación, tales como conferencias, seminarios, talleres, charlas, conversatorios, conferencias de prensa, eventos artísticos, presentaciones de publicaciones o resultados, etc.

Las publicaciones, videos, grabaciones de todo tipo, folletos y artículos de prensa, generados en el marco del proyecto, deberán ser enviados al PNUD para su aprobación, previo a cualquier uso y distribución.

Arreglos de ejecución

1. Las actividades del proyecto serán descritas con detalle en el Plan de Trabajo Anual que se adjunta al documento de proyecto. Se contemplarán en éste todos los pagos y contrataciones que se harán durante el periodo y sobre esta base se determinará el monto correspondiente a cada trimestre.
2. Se entenderá que la firma del proyecto representa a su vez la aprobación del Plan de Trabajo Anual, el cual deberá considerarse parte integral del documento de proyecto.
3. El Comité Directivo del proyecto se reunirá tres veces y de manera extraordinaria siempre que lo considere oportuno, y tendrá facultades para revisar y ajustar el Plan de Trabajo de acuerdo con las necesidades que plantee su ejecución.

Capítulo IV. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación del proyecto se harán según el reglamento establecido en el Manual de Programación de PNUD y el Manual de Ejecución Nacional, conjuntamente por la Universidad Nacional y el PNUD. Además, se prepararán y presentarán los informes requeridos por el DGTTF y cuantos informes sean solicitados por el PNUD. Mediante las reuniones mensuales del Comité Técnico se dará seguimiento a la verificación de metas.

El proyecto podrá ser visitado en cualquier momento por el personal del PNUD para comprobar su adecuado funcionamiento y el cumplimiento de los productos esperados.

El proyecto estará sujeto a una auditoría por lo menos una vez durante el período que dure su ejecución. El informe de auditoría deberá enviarse a la Universidad Nacional, al PNUD y a la Oficina de Auditoría del PNUD en Nueva York.

Capítulo V. Contexto legal

El presente documento será el instrumento al que hace referencia el Artículo 1 del Acuerdo Básico entre el Gobierno de Costa Rica y el PNUD firmado entre el Gobierno de Costa Rica y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del 7 de agosto de 1973, mediante Ley No. 5878 del 12 de enero de 1976. Para los fines del Acuerdo Básico de Asistencia, por organismo de ejecución nacional se entenderá a la Universidad Nacional.

Procedimiento de modificaciones

El presente Documento de Proyecto (PRODOC) sólo podrá ser modificado por acuerdo previo de las partes, lo cual deberá plasmarse por escrito. Los siguientes tipos de revisiones al presente documento podrán realizarse con la firma de la o el Representante Residente del PNUD, siempre que dicho Representante cuente con las seguridades de que los demás signatarios del documento no tienen objeciones a los cambios propuestos:

- Revisiones de cualquiera de los anexos del documento o adicionales a ellos.

- **Revisiones presupuestarias que no impliquen cambios significativos en los objetivos inmediatos, los resultados o las actividades, pero que se deban a una redistribución de los insumos ya acordados o a los aumentos de los gastos debido a la inflación.**

Los signatarios aceptan la contratación en el país del personal profesional que sea necesario para la ejecución de este programa, de conformidad con la política y los procedimientos del PNUD establecidos para este efecto. Estos servicios constituyen una adición a los recursos ordinarios de personal que proveerán las instituciones nacionales y estarán disponibles mientras dure la participación del PNUD en el programa.

La selección del personal y su remuneración será fijada en cada caso de común acuerdo y en ningún caso excederá la remuneración prevaleciente por funciones comparables en el país ni la aplicable en el Sistema de Naciones Unidas.

Terminación

El presente proyecto podrá terminar:

- Por cumplimiento de sus objetivos antes o después de lo previsto;
- Por vencimiento del término previsto para su duración;
- Por mutuo acuerdo de las partes;
- Por fuerza mayor o caso fortuito

Una vez que el proyecto haya realizado todas sus actividades y se hayan obtenido los productos y los resultados esperados se dará por concluido. El plazo máximo de este proyecto, en el que se espera que todas las acciones se hayan concluido, es de 24 meses.

El proyecto estará **operacionalmente cerrado** al terminar todas sus actividades y se confirme que todos los resultados y productos han sido recibidos a entera satisfacción. Esto significa que:

- a. El último consultor terminó su contrato y entregó su informe final;
- b. El personal administrativo del proyecto terminó su contrato;
- c. La última empresa terminó su contrato y cumplió con el mismo;
- d. El último equipo ha sido transferido por el PNUD.
- e. La última revisión presupuestaria fue firmada previamente a la revisión final.

Un proyecto está **financieramente cerrado** cuando:

- a. Está operacionalmente cerrado;
- b. Al menos una auditoria ha sido realizada durante la vida del proyecto por el PNUD.
- c. El último Informe Combinado de Gastos (CDR por sus siglas en inglés) ha sido debidamente firmado por las autoridades competentes, al año siguiente de haber declarado operacionalmente cerrado.
- d. El PNUD ha cerrado las cuentas del proyecto;
- e. El Representante Residente del PNUD ha firmado la revisión final del presupuesto del proyecto.

Se dará la **resolución del proyecto** cuando las partes den por terminada la relación en cualquier momento por motivo de rescindir, oportunidad, conveniencia o incumplimiento demostrado de las partes.

Cualquier reclamo o controversia relacionada con la interpretación o la ejecución del presente documento de proyecto, que no pueda ser resuelta por negociación directa, será resuelta según las Reglas de Arbitraje de la Comisión de Naciones Unidas sobre Derecho Comercial Internacional (UNCITRAL), que actualmente se encuentra en vigor. Las partes deberán reconocer cualquier indemnización adjudicada como resultado de dicho arbitraje, así como la decisión final de tal controversia o reclamo.

SECCIÓN II – MARCO DE RESULTADOS Y RECURSOS

<p>Efectos esperados de UNDAF: Generadas las condiciones de competitividad de los pequeños productores mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización. Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales</p>			<p>Recursos asociados (US \$)</p>
<p>Resultado (productos esperados)</p>	<p>Metas/ Indicadores</p>	<p>Estrategia/ Actividades</p>	
<p>1. Fortalecimiento y creación de alianzas multi-sectoriales estratégicas para promover el uso de software libre en Costa Rica, particularmente con participación de instituciones académicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo administrativo y de coordinación instalado en la UNA y facilitando exitosamente el logro de las metas del proyecto 	<p>Actividad 1.1: Coordinar y administrar el Proyecto en seguimiento a los procedimientos PNUD Gastos de administración Coordinación y asistencia administrativa del proyecto (24 meses)</p>	<p>\$24 000.00 \$57 000.00</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de seminario/feria con la participación de actores claves en el movimiento del software libre y empresas TIC costarricenses interesadas 	<p>Actividad 1.2: Otorgamiento de capital semilla para realizar un seminario/feria sobre software libre en Costa Rica que permita activar y coordinar el movimiento de software libre en Costa Rica</p>	<p>\$3 000.00</p>

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Efectos esperados del UNDAF: fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales.	Resultados esperados	Metas/ Indicadores	Estrategia/ Actividades	Recursos asociados (US \$)
		<ul style="list-style-type: none"> Ocho proyectos financiados para ser desarrollados por socios estratégicos en áreas/temas consideradas relevantes para el proyecto 	<p>Actividad 1.3: Asistencia técnica a organizaciones claves en el movimiento de software libre, particularmente universidades, con el fin de fortalecer sus capacidades para proveer capacitación y servicios relacionados con el software libre y de crear alianzas con PyMEs y gobiernos locales</p>	\$28.000.00
Subtotal				\$114.000.00
2. Identificación, adaptación, creación y recomendación de soluciones TIC basadas en software libre para PyMEs en sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados, considerando tanto aplicaciones ya existentes como aplicaciones		<ul style="list-style-type: none"> Un estudio de identificación de barreras para la adopción de software libre en PyMES seleccionadas y gobiernos locales seleccionados. Cuatro estudios de identificación de necesidades que pueden ser 	<p>Actividad 2.1: Desarrollo de un estudio para identificar las barreras para el uso del software libre en PyMEs de sectores seleccionados y gobiernos locales seleccionados en Costa Rica y proponer estrategias para superar estas barreras</p>	\$2.000.00

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Efectos esperados del UNDAF: Generadas las condiciones de competitividad de los pequeños productores mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización. Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales.	Resultados (productos esperados)	Metas/ Indicadores	Estrategia/ Actividades	Recursos asociados (US \$)
	que se desarrollarán apoyadas por el proyecto.	solucionadas con la adaptación de software libre existente y de análisis y diseño de soluciones que requieren desarrollos en software libre para los tres sectores PYMES seleccionados y los gobiernos locales seleccionados. <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro consultorías para la adaptación y desarrollo de soluciones generales de software libre. 	Actividad 2.2: Desarrollo de estudios para identificar necesidades TIC de PyMEs y gobiernos locales e identificación de posibles soluciones utilizando aplicaciones de software libre ya desarrolladas así como identificación de aplicaciones que deben ser desarrolladas. Se realizará un estudio para cada sector seleccionado para las PyMEs y otro para los gobiernos locales	\$20.000.00
			Actividad 2.3: Adaptación y desarrollo de aplicaciones generales de software libre para la solución de necesidades en PyMEs y gobiernos locales.	\$14.000.00
	Subtotal			\$36.000.00

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Resultado (productos esperados)	Metas/ Indicadores	Estrategia/ Actividades	Recursos asociados (US \$)
<p>3. Creación de capacidades para el adiestramiento y soporte técnico para las anteriores aplicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cuatro cursos preparados y enseñados para 30 personas cada uno sobre soluciones generales y 6 cursos preparados y enseñados para 15 personas cada uno sobre soluciones específicas para los tres sectores de PYMES y Gobiernos Locales. Tres cursos preparados y enseñados de infraestructura de software libre para 20 personas cada uno (Sistemas operativos, bases de datos y plataformas web) <p>Los materiales producidos estarán disponibles al público en general con posterioridad al curso.</p>	<p>Actividad 3.1: Preparación y enseñanza de cursos de capacitación para usuarios finales de PyMEs y gobiernos locales en las aplicaciones basadas en software libre desarrolladas y/o recomendadas. Esta actividad se llevará a cabo particularmente por instituciones académicas.</p> <p>Actividad 3.2: Preparación y enseñanza de cursos de infraestructura de software libre para el soporte de tales aplicaciones.</p>	<p>\$15,000,000</p>
Subtotal			\$24,000,000

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Efectos esperados del UNDAF: Generadas las condiciones de competitividad de los pequeños productores mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización. Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales.	Resultados (productos esperados)	Metas/ indicadores	Estrategia/ Actividades	Recursos asociados (US \$)
	4. Desarrollo y documentación de buenas prácticas sobre el uso de software libre mediante proyectos piloto, seminarios y comunidades de práctica	<ul style="list-style-type: none"> Diez actividades (proyectos piloto, seminarios y etc.) con su correspondiente documentación. 	<p>Actividad 4.1: Asistencia técnica a organizaciones claves en el movimiento de software libre, particularmente universidades, para llevar a cabo proyectos piloto, seminarios y establecer comunidades de práctica sobre el uso eficiente y efectivo de software libre en PyMEs y gobiernos locales y documentar las experiencias y lecciones aprendidas</p>	\$35,000.00
Subtotal				\$35,000.00
	5. Creación de capacidades en el sector empresarial para ofrecer aplicaciones y servicios relacionados con software libre	<ul style="list-style-type: none"> Un curso sobre oportunidades y posibilidades de estrategias comerciales. Ponente internacional. Un curso sobre modelos de 	<p>Actividad 5.1: Capacitación sobre oportunidades y posibilidades del desarrollo de estrategias comerciales basadas en software libre y sobre modelos de negocios asociados con este tipo de software</p>	\$16,000.00

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Efectos esperados del UNDAF: Generadas las condiciones de competitividad de los pequeños productores mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización. Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales.	Resultado (productos esperados)	Metas/Indicadores	Estrategia/Actividades	Recursos asociados (US \$)
		negocios basados en software libre. Ponente internacional. <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro desarrollos de aplicaciones libres basadas en software libre para la solución de problemas para los que no existen soluciones libres adaptables y capacitación para 20 personas sobre tales aplicaciones, adjudicados según procesos de licitación abierta a PYMES TIC costarricenses. 	Actividad 5.2: Ejecución de procesos de licitación abiertos para desarrollar y capacitar sobre soluciones TIC libres y basadas en software libre identificadas como importantes para PyMEs y gobiernos locales que requieren un desarrollo completo.	\$50.000.000
Subtotal				\$86.000.000

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Efectos esperados del UNDAF: Generadas las condiciones de competitividad de los pequeños productores mediante el fortalecimiento de las organizaciones de productores y su incorporación a las cadenas agroproductivas y comerciales. Capacidades de las autoridades locales fortalecidas para la descentralización. Objetivo general: Promover y apoyar el uso del software libre en Costa Rica como una opción viable para mejorar la productividad y competitividad de las PyMEs y mejorar los servicios de los gobiernos locales.	Resultado (productos esperados)	Metas/ Indicadores	Estrategia/ Actividades	Recursos asociados (US \$)
6. Desarrollo de infraestructura tecnológica necesaria para proveer el acceso a las herramientas seleccionadas y a la información sobre software libre de relevancia para PyMEs y gobiernos locales.	<ul style="list-style-type: none"> • Dos repositorios de software libre (hardware) a ser asignados según propuestas de socios estratégicos (fondos concursables). • Desarrollo e implementación de una estrategia Clearinghouse con los puntos focales del Proyecto Regional de Software Público • Un directorio electrónico (plataforma web) de organizaciones, empresas y expertos capaces de proveer productos y servicios relacionados con el Software Libre en Costa Rica 	<p>Actividad 6.1: Diseño e implementación de la infraestructura de repositorios para la obtención de información y descarga de las soluciones informáticas desarrolladas en software libre y aquellas desarrolladas por el Proyecto Regional de Software Público</p> <p>Actividad 6.2: Desarrollo e implementación de un directorio electrónico de organizaciones y empresas capaces de proveer productos y servicios relacionados con el software libre en general y con las aplicaciones libres desarrolladas por el proyecto en particular.</p>	\$20.000.000	
Subtotal				\$25.000.000
Total				\$300.000.000

La contrapartida del ProGesTIC – UNA para el período de 24 meses de ejecución de este proyecto es la siguiente:

Rubro	Monto
Apoyo a la dirección y administración	\$78,000.00
Instalaciones y mobiliario	\$12,000.00
Servicios y telecomunicaciones	\$3,000.00
Materiales y suministros	\$2,000.00
Infraestructura tecnológica	\$5,000.00
TOTAL	\$100,000.00

Sección III—Plan de trabajo global y presupuesto
Plan de trabajo anual

Resultado	Actividades	Tiempo de ejecución								Responsable		Presupuesto		
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Fondo	Donante	Cuenta		
1. Alianzas multisectoriales estratégicas y fortalecidas y creadas para promover el uso de software libre en Costa Rica, particularmente con participación de instituciones académicas	1.1 Coordinación y administración del Proyecto (24 meses)										UNA-ProGesTIC	20003	00012	71300
	1.2 Otorgamiento de capital semilla para realizar un seminario/feria sobre software libre en Costa Rica que permita activar y coordinar el movimiento de software libre en Costa Rica										UNA-ProGesTIC	20003	00012	72100
	1.3 Asistencia técnica organizaciones claves en el movimiento de software libre,										UNA-ProGesTIC	20003	00012	72100

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Resultado	Actividades	Tiempo de ejecución								Responsable		Presupuesto					
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Fondo	Donante	Cuenta					
como aplicaciones que se desarrollarán apoyadas por el proyecto	Identificar necesidades TIC de PyMEs y gobiernos locales e identificación de posibles soluciones utilizando aplicaciones de software libre ya desarrolladas así como identificación de aplicaciones que deben ser desarrolladas. Se realizará un estudio para cada sector seleccionado para las PyMEs y otro para los gobiernos locales																
	2.3 Adaptación y desarrollo de aplicaciones generales de software libre para la solución de necesidades en										UNA-ProGesTIC	20003	00012	72100			

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Resultado	Actividades	Tiempo de ejecución								Responsable	Presupuesto					
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8		Fondo	Donante	Cuenta			
3. Capacidades creadas para el adiestramiento y soporte técnico para las anteriores aplicaciones	PyMEs y gobiernos locales															
	3.1 Preparación y enseñanza de cursos de capacitación para usuarios finales de PyMEs y gobiernos locales en las aplicaciones basadas en software libre identificadas y adaptadas										UNA-ProGesTIC	20003	00012		72100	
4. Buenas prácticas desarrolladas y documentadas sobre el uso de software libre	3.2 Preparación y enseñanza de cursos de infraestructura de software libre para el soporte de las aplicaciones recomendadas										UNA-ProGesTIC	20003	00012		72100	
	4.1 Asistencia técnica a organizaciones claves en el movimiento de software libre,										UNA-ProGesTIC	20003	00012		72100	

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Resultado	Actividades	Tiempo de ejecución								Responsable		Presupuesto			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Fondo	Donante	Cuenta			
mediante proyectos piloto, seminarios y comunidades de práctica	particularmente universidades, para llevar a cabo proyectos piloto, seminarios y establecer comunidades de práctica sobre el uso eficiente y efectivo de software libre en PyMEs y gobiernos locales y documentar las experiencias y lecciones aprendidas														
5. Capacidades creadas en el sector empresarial para ofrecer aplicaciones y servicios relacionados con software libre	5.1 Capacitación sobre oportunidades y posibilidades del desarrollo de estrategias comerciales basadas en software libre y sobre modelos de negocios asociados con este tipo de										UNA-ProGesTIC	20003	00012	72100	

Fortalecimiento de las capacidades TIC en PYMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre

Resultado	Actividades	Tiempo de ejecución								Responsable	Presupuesto												
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8		Fondo	Donante	Cuenta										
	software																						
	5.2 Ejecución de procesos de licitación abiertos para desarrollar y capacitar sobre soluciones TIC libres y basadas en software libre identificadas como importantes para PYMEs y gobiernos locales que requieran un desarrollo completo																	20003	00012	72100			
6. Infraestructura tecnológica desarrollada necesaria para proveer el acceso a las herramientas seleccionadas y a la información sobre software libre de relevancia para	6.1 Diseño e implementación de la infraestructura de repositorios para la obtención de información y descarga de las soluciones informáticas desarrolladas en software libre y aquellas desarrolladas por																				20003	00012	72100

PÁGINA DE FIRMAS

País: Costa Rica

Agencia de Ejecución: Universidad Nacional

Período del programa:	2009-2011
Nombre del Proyecto:	Fortalecimiento de las capacidades TIC en PyMEs y gobiernos locales mediante el uso de software libre
Identificación del proyecto:	00070216
Duración del Proyecto:	2 años
Presupuesto:	US\$300.00

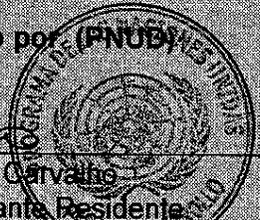
Aprobado por (UNA)



[Signature]
Orlani Segura
Rector de la Universidad Nacional
RECTORIA

Fecha: 22/6/09

Aprobado por (PNUD)



[Signature]
Luiza Carvalho
Representante Residente
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Fecha: 22/6/09

Avalado por (MEIC)



[Signature]
Eduardo Sibaja
Ministro de Economía, Industria y Comercio

Fecha: 22/6/09

Anexo I

Lista Universal de Precios Lista universal de precios (UPL) - 2009 Rige 1 marzo 2009	
Servicio	Cargo
Proceso de pago de una solicitud	16.88
Reclutamiento de consultor	106.70
<i>Publicación (20%)</i>	21.34
<i>Lista corta y selección (40%)</i>	42.68
<i>Emisión del contrato (40%)</i>	42.68
Solicitud de tiquete aéreo (reserva, compra)	22.13
Reservación de hotel	9.99
	12.08
Cálculo formulario de reclamo de viajes- F10	
Proceso de compra (involucrando el Comité Local de Adquisiciones - CAP)	202.81
<i>Identificación y selección (50%)</i>	101.41
<i>contratación/emisión orden de compra (25%)</i>	50.70
<i>seguimiento (25%)</i>	50.70
Compra local (menor precio, local sin CAP)	62.80
<i>Identificación y selección (50%)</i>	31.40
<i>emisión orden de compra (25%)</i>	15.70
<i>seguimiento (25%)</i>	15.70
Enajenación de equipos	86.48
Trámite aduana	31.93
Arreglos de embarque	54.59

Estos compromisos de pago, sólo regirán en caso de que la PNUD realice cualquier de las actividades señaladas en este anexo, a solicitud expresa del Oficial Financiero del presente Proyecto.