

## **CONVOCATORIA PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA EL PROYECTO COMPUTADORES PARA EDUCAR DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO**

### **ANTECEDENTES**

La Universidad de Nariño y Computadores para Educar suscribieron el contrato de prestación de servicios No. 132 – 12 de fecha 20 de Septiembre de 2012, el cual tiene por objeto “(...) Ejecutar la estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC en 4.948 sedes beneficiadas, entre los años 2012 a 2014 en la Región seis (06) correspondiente a los Departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo (...)”.

En desarrollo del objeto del contrato y teniendo en cuenta las obligaciones derivadas del mismo la Universidad de Nariño y concretamente el proyecto Computadores Para Educar debe recolectar, almacenar y administrar una gran cantidad de información, para lo cual se requiere contar con una herramienta informática que permita su manejo.

### **OBJETIVO**

Diseñar e implementar una herramienta informática que permita capturar, organizar, clasificar, almacenar, consultar y analizar con facilidad la información y evidencias que se producen en el marco de la estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC. Esta herramienta debe estar funcionando y disponible permanentemente.

### **COMPONENTES**

La herramienta debe contar con los siguientes módulos y componentes:

<b>MÓDULO</b>	<b>COMPONENTES/UTILIDADES</b>
<b>Formadores</b>	Información personal
	Grupos de formación
	Bibliotecas
	Diplomados
	Evidencias
<b>Gestores</b>	Información personal
	Comunidades
	Evidencias
<b>Auxiliares</b>	Información sobre Formadores y Gestores
	Revisión y edición de reportes de Formadores
	Revisión y edición de reportes de Gestores
	Generación de reportes de cumplimiento
<b>Coordinadores</b>	Revisión y edición de reportes de Formadores
	Revisión y edición de reportes de Gestores
	Generación de reportes de cumplimiento
	Generación de reportes consolidados

**NOTA:** Los módulos y utilidades deben ser construidos con base en los formularios AE-01, AE-02 Nivel 2, AE-03 Nivel 3, AE-04 Nivel 4, AE-05 Nivel 5, Ae-06 Nivel 6 y AE-C1 suministrados por Computadores para Educar y que se encuentran anexos a la presente convocatoria.

El desarrollo de la solución debe tomar como referencia la arquitectura cliente/servidor con componentes de conectividad a través de Internet (TCP/IP) y mecanismos de sincronización fuera de línea con el fin de garantizar la consistencia y el almacenamiento de la información.

## **REQUERIMIENTOS TECNICOS**

### **Producto a entregar:**

Una herramienta informática que permita capturar, organizar, clasificar, almacenar, consultar y analizar con facilidad la información y evidencias que se producen en el marco de la estrategia de formación y acceso para la apropiación pedagógica de las TIC, en el marco del contrato No. 132-12 suscrito entre la Universidad de Nariño y Computadores para Educar, de conformidad con los documentos anexos a la convocatoria.

### **1. Lado Cliente.**

- Se deben implementar los módulos para formadores, gestores, coordinador, auxiliares y generación de reportes.
- La herramienta debe ser de escritorio con instalado y ejecutables para la plataforma Windows XP/ Vista/7/8.
- Debe almacenar todos los datos de manera local en una base de datos que soporte transacciones SQL.
- Debe proveer capacidad de conexión al servidor para realizar la sincronización de datos: carga, descarga y actualizaciones.
- La aplicación de escritorio debe ser totalmente independiente y no debe tener como requisito la instalación de otras aplicaciones (como por ejemplo Microsoft Office y similares).
- La herramienta deberá tener la capacidad (interfaz) para la conexión directa a un servidor de bases de datos PostgreSQL o MySQL alojada en el servidor principal del proyecto.
- Todos los elementos que requieran conectividad deberán hacerlo a través de internet (TCP/IP).
- No debe requerir componentes que necesiten licencias operadas por terceros que necesiten o incurran en costos adicionales.
- Deberá entregarse una herramienta libre que permita realizar o ejecutar consultas SQL al servidor de forma remota y que se ejecute bajo la plataforma Windows.

- La herramienta deberá utilizar un modelo OFF-LINE para permitir el trabajo aún en condiciones donde no haya acceso a Internet; sin embargo, inmediatamente se disponga de una conexión a internet la herramienta deberá suministrar la posibilidad de sincronizar los datos con el servidor.

## 2. Lado Servidor.

- El componente del lado servidor deberá operar para la plataforma GNU/LINUX distribución Ubuntu Server.
- La lógica de datos deberá estar soportada por un SGBD PostgreSQL o MySQL.
- El servidor deberá disponer de una página web a través de la cual se pueda descargar el o los componentes del lado cliente.
- El servidor deberá disponer de un módulo de consultas y generación de reportes a través de la web. Los reportes deberán generarse a partir de cualquier criterio aplicable a cualquier campo de la base de datos o el establecimiento de relaciones entre diferentes campos y de diferentes tablas.
- Las comunicaciones entre el lado cliente y el lado servidor deberán llevarse a cabo a través de Internet.

## CRONOGRAMA

El desarrollo de la herramienta deberá ajustarse al siguiente cronograma:

FECHA	ACTIVIDAD
<b>30 de Mayo de 2014</b>	Entrega Primera versión del aplicativo para formadores, gestores y estructura de la base de datos central.
<b>2 al 6 de Junio de 2014</b>	Pruebas de los módulos desarrollados e implementación de ajustes para los módulos de formadores y gestores. Ajustes a la base de datos central.
<b>9 de Junio de 2014</b>	Entrega Primera versión de los módulos de auxiliares, coordinadores y reportes.
<b>10 al 13 de junio de 2014</b>	Pruebas y ajustes a los módulos de auxiliares, coordinadores y reportes.
<b>16 de junio de 2014</b>	Entrega de la versión final de la herramienta informática.
<b>16 de junio – 16 de septiembre de 2014</b>	Periodo de soporte y ajustes.

Después de la entrega de la versión definitiva se deberá ofrecer soporte durante tres meses para realizar los ajustes que se consideren necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la herramienta.

**ANEXOS**

Resumen estrategia de formación

Formulario AE-01

Formulario AE-02 Nivel 2

Formulario AE-03 Nivel 3

Formulario AE-04 Nivel 4

Formulario AE-05 Nivel 5

Formulario Ae-06 Nivel 6

Formulario comunidad AE-C1