

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
COORDINACIÓN SECTORIAL ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Reporte Técnico:  
Ciudad Juárez Chihuahua a 16 de febrero de 2018

## **Sistema de Control de Inventario de Material para Programas Estratégicos del Programa Compañeros, A.C.**

### **Introducción**

El Programa Compañeros, A.C., es la organización no gubernamental en Ciudad Juárez que desde 1986 trabaja en prevención, atención, educación e investigación de VIH, SIDA, adicción a drogas inyectadas, violencia y temas asociados. Implementa programas y proyectos dirigidos a diversos grupos sociales en condición de vulnerabilidad social y ofrece servicios confidenciales, sensibles y de alto nivel profesional.

Actualmente, el Grupo Compañeros recibe fondos de varias organizaciones e individuos, nacionales y extranjeras, que le permiten llevar a cabo sus diversos programas en la comunidad. Varios de estos programas consisten en aportar material y equipo a personas o instituciones para alcanzar sus objetivos, pero el organismo carece de las aplicaciones computacionales necesarias para llevar el control puntual y preciso de sus inventarios; un registro de las caducidades de los materiales disponibles; reportes automatizados de personas, programas o instituciones beneficiadas; advertencias cuando los suministros llegan a un nivel tal para emitir la orden de nuevos pedidos, etc.

El software **Sistema de Control de Inventario de Material para Programas Estratégicos (CIMPE)** ha permitido dar solución a cada una de estas necesidades.



## Objetivos

El CIMPE tiene como objetivo general controlar los inventarios de materia y equipo del Grupo Compañeros.

Para lograrlo, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Diseñar e implementar los procesos de entradas y salidas de inventario de material y equipo para programas estratégicos del Grupo Compañeros.
2. Instalar y configurar las aplicaciones de software abierto Apache, MySQL y PHP en la red local del organismo.
3. Realizar la aplicación de control de inventario basado en las prácticas, políticas y necesidades del grupo.
4. Crear un módulo de captura de los programas estratégicos del organismo, sus características y condiciones de operación para permitir determinar el tipo de material y equipo que es recomendable y permitido asignarles.
5. Crear un conjunto de reportes para poder tomar decisiones en cuanto la administración de inventarios y rendir informes a los organismos e instituciones que participan con el Grupo Compañeros.

## Metas

Para el desarrollo del Sistema CIMPE se establecen las siguientes metas:

1. Instalación y configuración de los sistemas de software abierto siguiente:
  - a. Servidor Web Apache
  - b. Base de datos MySQL
  - c. Lenguaje de programación PHP
2. Definición de las funciones del sistema CIMPE y los alcances correspondientes.

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
COORDINACIÓN SECTORIAL ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



3. Desarrollo de la aplicación en lenguaje PHP con el posible uso de módulos DRUPAL.
4. Implementación del módulo de captura de programas estratégicos.
5. Prueba de las distintas funciones y módulos de la aplicación.
6. Establecimiento de un programa de actualización y mejora del CIMPE.

### **Desarrollo y resultados del proyecto**

El Sistema CIMPE fue implementado de manera integral en la plataforma Apache-MySQL-PHP e instalado en el servidor principal del Grupo Compañeros. Esta aplicación puede ser instalada en sistemas Windows, Linux y Unix.

La interfaz de usuario consiste en un conjunto de pantallas desplegables por medio de navegadores web, tales como Explorer, Chrome y Firefox. Esta interfaz permite navegar a través de los distintos módulos incluidos en la aplicación.

Se probaron de manera exhaustiva cada uno de los módulos, obteniéndose los resultados esperados.

### **Conclusiones**

El sistema CIMPE ha permitido al Grupo Compañeros, A.C., llevar un control significativamente más preciso sobre su inventario de materiales y equipo para sus programas estratégicos.

Además, esta herramienta facilita la administración y abastecimiento del inventario considerando las fechas de caducidad y niveles de existencia de los materiales y equipos.

El desarrollo de reportes que provee el CIMPE han sido de gran utilidad para la rápida y eficiente generación de informes para los distintos organismos que suministran recursos al Grupo Compañeros.

El sistema CIMPE se desarrolló considerando que en el futuro se puedan incorporar módulos para reportes estadísticos, gráficos y geoestadísticos para medir la eficiencia de los programas estratégicos.

Se contempla, también, crear una versión del Sistema CIMPE en lenguaje Python para adaptarlo a las tecnologías que están cobrando significativa relevancia.

Se estableció un convenio con el organismo con el fin de mantener, actualizar y mejorar el sistema CIMPE.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ**

**A QUIEN CORRESPONDA**

Presente.-

El Programa Compañeros, A.C., es la organización no gubernamental en Ciudad Juárez que desde 1986 trabaja en prevención, atención, educación e investigación de VIH, SIDA, adicción a drogas inyectadas, violencia y temas asociados. implementa programas y proyectos dirigidos a diversos grupos sociales en condición de vulnerabilidad social y ofrece servicios confidenciales, sensibles y de alto nivel profesional.

Por este conducto hacemos constar que el **DR. EFRÉN DAVID GUTIÉRREZ CASAS**, profesor-investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, desarrolló para **PROGRAMA COMPAÑEROS, A.C.**, la aplicación denominada **Sistema de Control de Inventario de Material para Programas Estratégicos (CIMPE)**.

El sistema desarrollado por el DR. GUTIÉRREZ CASAS permite llevar a cabo un control preciso de todo el equipo y material utilizado para los distintos programas orientados al cumplimiento de nuestra misión y objetivos. Así mismo, el CIMPE genera los reportes necesarios para determinar el apoyo material brindado a individuos, programas e instituciones, e informar sobre fechas de caducidad del material disponible, unidades en inventario y alertas para la solicitud de adquisición de nuevo material cuando éste se está agotando.

Es importante resaltar que para la implementación de este proyecto se firmo un acuerdo de colaboración con el DR. GUTIÉRREZ CASAS para el continuo mantenimiento, actualización y mejora del sistema mencionado.

Sin otro particular por el momento, nos ponemos a sus ordenes para cualquier duda o aclaración en los teléfonos que aparecen al calce de la presente.

  
Lic. T.S. María Elena Ramos Rodríguez  
Directora y representante legal

  
**PROGRAMA COMPAÑEROS, A.C.**  
R.E.G. 739930621/R10  
Av. de la Raza #2643 Fracc. Sylvias,  
C.P. 32330 Cd. Juárez, Chih.  
Tels. (656)611-3792 y (656)613-0257



**COMPAÑEROS**

Av. de la Raza #2643 Fracc. Sylvias, tels. Fax (656)611 3792, 613 0257, C.P. 32330 e-mail: pcompa@prodigy.net.mx