



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

**ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA  
EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE  
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**Juan José Hernández Siguantay**  
Asesorado por la Inga. Gladys Sucely Aceituno

Guatemala, noviembre de 2017



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS  
PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS  
PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ SIGUANTAY**  
ASESORADO POR LA INGA. GLADYS SUCELY ACEITUNO

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**INGENIERO EN CIENCIAS Y SISTEMAS**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2017



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Ángel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian De León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos
VOCAL IV	Br. Raúl Eduardo Ticún Córdova
VOCAL V	Br. Henry Fernando Duarte García
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Floriza Felipa Ávila Pesquera de Medinilla
EXAMINADORA	Inga. Sonia Yolanda Castañeda
EXAMINADOR	Ing. Marlon Antonio Pérez Türk
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas



## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA  
EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE  
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, con fecha 6 agosto de 2016.

  
**Juan José Hernández Siguantay**





Guatemala 20 de febrero 2017

Inga. Christa del Rosario Classon de Pinto  
Directora  
Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado  
Facultad de Ingeniería  
Su despacho

Por medio de la presente hago de su conocimiento he revisado el trabajo de graduación del estudiante Juan José Hernández Siguntay quien se identifica con carnet No. 200117375 CUI 1627370920101 de la Facultad de Ingeniería. USAC, de la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas del EPS titulado "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA". Dando por aprobado el trabajo de graduación.

Sin otro particular:



Asesora de EPS

Ing. Gladys Sucely Aceituno

Col. 10283

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIDAD DE EPS

Guatemala, 08 de mayo de 2017.  
REF.EPS.DOC.254.03.2017.

Inga. Christa Classon de Pinto  
Directora Unidad de EPS  
Facultad de Ingeniería  
Presente

Estimada Ingeniera Classon de Pinto:


Por este medio atentamente le informo que como Supervisora de la Práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) del estudiante universitario de la Carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, **Juan José Hernández Siguantay, Registro Académico 200117375 y CUI 1627 37092 0101** procedí a revisar el informe final, cuyo título es **ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

En tal virtud, **LO DOY POR APROBADO**, solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

  
Inga. Floriza Felipa Ávila Pesquera de Medina  
Supervisora de EPS  
Área de Ingeniería en Ciencias y Sistemas



FFAPdM/RA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE EPS

Guatemala, 08 de mayo de 2017.  
REF.EPS.D.124,05.2017.

Ing. Marlon Antonio Pérez Turk  
Director Escuela de Ingeniería Ciencias y Sistemas  
Facultad de Ingeniería  
Presente


Estimado Ingeniero Perez Turk:

Por este medio atentamente le envío el informe final correspondiente a la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado, (E.P.S) titulado **ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, que fue desarrollado por el estudiante universitario **Juan José Hernández Siguantay**, Registro Académico **200117375** y **CUI 1627 37092 0101** quien fue debidamente asesorado por la Inga. Gladys Aceituno y supervisado por la Inga. Floriza Felipa Ávila Pesquera de Medinilla.

Por lo que habiendo cumplido con los objetivos y requisitos de ley del referido trabajo y existiendo la aprobación del mismo por parte de la Asesora y la Supervisora de EPS, en mi calidad de Director apruebo su contenido solicitándole darle el trámite respectivo.

Sin otro particular, me es grato suscribirme.

Atentamente,  
"Id y Enseñad a Todos"

  
Inga. Christa Classon de Pinto  
Directora Unidad de EPS



CCsP/ra



Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas

Guatemala, 17 de Mayo de 2017

Ingeniero  
**Marlon Antonio Pérez Türk**  
Director de la Escuela de Ingeniería  
En Ciencias y Sistemas

Respetable Ingeniero Pérez:

Por este medio hago de su conocimiento que he revisado el trabajo de graduación-EPS del estudiante **JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ SIGUANTAY** carné 200117375 y CUI 1627 37092 0101, titulado: "ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA" y a mi criterio el mismo cumple con los objetivos propuestos para su desarrollo, según el protocolo.

Al agradecer su atención a la presente, aprovecho la oportunidad para suscribirme,

Atentamente,

  
**Ing. Carlos Alfredo Azurdia**  
Coordinador de Privados  
y Revisión de Trabajos de Graduación



E  
S  
C  
U  
E  
L  
A  
  
D  
E  
  
I  
N  
G  
E  
N  
I  
E  
R  
Í  
A  
  
E  
N  
  
C  
I  
E  
N  
C  
I  
A  
S  
  
Y  
  
S  
I  
S  
T  
E  
M  
A  
S

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE INGENIERÍA EN  
CIENCIAS Y SISTEMAS  
TEL: 24188000 Ext. 1534

*El Director de la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del asesor con el visto bueno del revisor y del Licenciado en Letras, del trabajo de graduación **“ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**, realizado por el estudiante **JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ SIGUANTAY** aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.*

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

*Ing. Marlon Antonio Pérez Türk*  
**Director**

**Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas**



Guatemala, 07 de noviembre de 2017

Universidad de San Carlos  
de Guatemala



Facultad de Ingeniería  
Decanato

Ref.DTG.D.546.2017

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería en Ciencias y Sistemas, al trabajo de graduación titulado: **ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE CONTROL DE PRÁCTICAS PARA EL DEPARTAMENTO DE PRÁCTICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario: **Juan José Hernández Siguantay**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

  
Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco  
Decano



Guatemala, noviembre de 2017

/cc

## **ACTO QUE DEDICO A:**

- Dios** Por darme la vida, salvación, fortaleza, el amor, porque todo lo que tengo hoy, es gracias a Él.
- Mis padres** Juan Gabino Hernández y María Concepción de Hernández. Por tener sueños para sus hijos y hoy ver realizar uno de ellos. Este título es para ustedes, en especial para mi padre, quien se encuentra en la presencia de Dios, pero me consuela saber que él ya había visto este momento y seguro estará viéndolo desde el cielo.
- Mi esposa** María Alejandra de Hernández. Por compartir su vida con la mía y ser un motivo más para lograr cumplir esta meta.
- Mi primer bebé** Ana Isabel, esperamos con Ale ser para ti esa plataforma que Dios use para lograr tus sueños, así como nuestros padres lo han sido.
- Mis hermanos** Por su apoyo y compañía al cursar esta carrera.
- Mi familia** A mis familiares, mis suegros y la familia de mi esposa por su cariño.

**Mis amigos**

Por hacer de la carrera un agradable proceso de aprendizaje, porque nada logramos sin la ayuda de otros.



## **AGRADECIMIENTOS A:**

<b>Universidad de San Carlos de Guatemala</b>	Por brindar la oportunidad estudiar en una casa de estudios reconocida en el país y con calidad educativa.
<b>Facultad de Ingeniería</b>	Por brindar los conocimientos y formar mi carrera profesional.
<b>Facultad de Ciencias Psicológicas</b>	Al personal docente y administrativo, a Aby Ruano por su apoyo brindado en la realización de este trabajo de graduación.
<b>Inga. Gladys Sucely Aceituno</b>	Por asesorarme en el trabajo de graduación.



## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO .....	VII
RESUMEN.....	IX
OBJETIVOS.....	XI
INTRODUCCIÓN .....	XIII
1. FASE DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Antecedentes de la empresa .....	1
1.1.1. Reseña histórica .....	1
1.1.2. Objetivos.....	2
1.1.3. Misión .....	3
1.1.4. Visión.....	3
1.2. Descripción de las necesidades .....	4
1.2.1. Proceso de prácticas supervisadas .....	4
1.2.1.1. Registro de estudiantes .....	4
1.2.1.2. Registro de centros de práctica .....	4
1.2.1.3. Registro de supervisores .....	5
1.2.1.4. Asignación de supervisores al centro de práctica .....	5
1.2.1.5. Asignación de centros de práctica .....	5
1.2.2. Sistema actual .....	6
1.2.2.1. Funcionalidades actuales .....	6
1.2.2.2. Características técnicas.....	6
1.2.2.3. Debilidades del sistema.....	7
1.2.2.3.1. Bajo rendimiento.....	7

	1.2.2.3.2.	Dependencia de personal informático .....	7
	1.2.2.3.3.	No almacenamiento de datos históricos.....	8
1.3.		Priorización de las necesidades .....	8
	1.3.1.	Módulos de administración .....	8
	1.3.2.	Manejo de datos históricos .....	8
	1.3.3.	Rendimiento del sistema .....	9
1.4.		Análisis FODA .....	9
2.		FASE TÉCNICO PROFESIONAL .....	11
2.1.		Descripción del proyecto .....	11
2.2.		Investigación preliminar para la solución del proyecto .....	11
	2.2.1.	Requerimientos funcionales.....	12
	2.2.1.1.	Registro de estudiantes .....	12
	2.2.1.3.	Registro de centros de práctica .....	13
	2.2.1.4.	Asignación de supervisor a centro de práctica .....	13
	2.2.1.5.	Registro de cupos en los centros de práctica .....	13
	2.2.1.6.	Registro de cuentas de usuario .....	13
	2.2.1.7.	Registro de pre asignados .....	14
	2.2.1.8.	Administración de asignaciones .....	14
	2.2.1.9.	Registro de actividades de evaluación.....	14
	2.2.1.10.	Registro de notas.....	15
	2.2.1.11.	Registro de ficha cuantitativa de seguimiento de las prácticas.....	15
	2.2.1.12.	Asignación de estudiantes .....	15
	2.2.1.13.	Reportes .....	15

2.2.2.	Definición de roles .....	16
2.2.2.1.	Coordinador general .....	16
2.2.2.2.	Coordinador específico .....	16
2.2.2.3.	Supervisor.....	17
2.2.2.4.	Estudiante.....	17
2.2.3.	Flujograma del proceso dentro del sistema .....	17
2.2.4.	Requerimientos no funcionales.....	19
2.2.4.1.	Concurrencia .....	19
2.2.4.2.	Disponibilidad .....	19
2.2.4.3.	Mantenibilidad.....	19
2.2.4.4.	Modificabilidad .....	19
2.2.4.5.	Extensibilidad.....	20
2.3.	Presentación de la solución al proyecto .....	20
2.3.1.	Sistema web .....	20
2.3.2.	Justificación .....	20
2.3.3.	Arquitectura del sistema .....	22
2.3.4.	Tecnología utilizada.....	23
2.3.4.1.	PostgreSQL .....	23
2.3.4.2.	PHP .....	24
2.3.4.3.	Apache .....	24
2.3.4.4.	HTML.....	24
2.3.4.5.	JavaScript.....	25
2.3.4.6.	JQUERY .....	25
2.4.	Costos del proyecto.....	25
2.5.	Beneficios del proyecto.....	26
3.1.	Capacitación propuesta.....	27
3.2.	Material elaborado .....	28
CONCLUSIONES .....		29
RECOMENDACIONES .....		31

BIBLIOGRAFÍA..... 33  
ANEXOS..... 35

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

## FIGURAS

1. Flujograma del sistema ..... 18
2. Arquitectura del sistema..... 23

## TABLAS

- I. Costos del proyecto..... 25





## GLOSARIO

<b>Bases de datos</b>	Es el conjunto de informaciones almacenadas en un soporte legible por ordenador y organizadas internamente por registros (formado por todos los campos referidos a una entidad u objeto almacenado) y campos (cada uno de los elementos que componen un registro). Permite recuperar cualquier clase de información: referencias, documentos textuales, imágenes, datos estadísticos.
<b>FODA</b>	Metodología de estudio de la situación de una empresa o un proyecto, analizando sus características internas y su situación externa en una matriz cuadrada.
<b>Hardware</b>	Son todas las partes tangibles de un equipo informático, que pueden estar compuestas por componentes eléctricos, electrónicos, mecánicos, cables, y todo tipo de elemento físico que lo constituya.
<b>PHP</b>	Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.
<b>Postgres</b>	Es una base de datos relacional <i>Open Source</i> , que permite la gestión y estructuración de objetos para el

almacenamiento de datos. Es una base de datos robusta con quince años en el mercado.

**Servidor web**

Básicamente, un servidor web sirve contenido estático a un navegador, carga un archivo y lo sirve a través de la red al navegador de un usuario. Este intercambio es mediado por el navegador y el servidor que hablan el uno con el otro mediante HTTP.

**Sistema operativo**

Es un programa o conjunto de programas de un sistema informático que gestionan los recursos de hardware y provee los servicios a otras aplicaciones informáticas.

**Sistema**

Conjunto de reglas de un proceso de negocio que son plasmados en un software.

**Software**

También puede referirse al término aplicación o programa. Consiste en un conjunto de componentes lógicos, reglas o instrucciones que son interpretadas por el computador y este, a su vez, lo traduce a cálculos matemáticos que son procesados para generar un resultado que se traduce a representaciones entendibles al ser humano para completar su objetivo de brindar un valor para este en alguna tarea específica.

## **RESUMEN**

En este trabajo de graduación se desarrolla un nuevo sistema de control de prácticas para el departamento de práctica de la Escuela de Ciencias Psicológicas, con nuevos controles internos que permiten llevar una mejor gestión del proceso de asignaciones de centros de práctica, el control de notas y seguimiento de la práctica.

El sistema es utilizado por personal docente, administrativo y estudiantil, el cual permitirá llevar el registro de estudiantes asignados a un centro de práctica, el control de notas y la evaluación de la práctica.

Dentro de las características principales del nuevo sistema, están la capacidad de almacenar registros de ciclos anteriores, módulos de administración que permiten realizar cambios en el sistema sin dependencia de personal informático. Dentro de los cambios más importantes que puede realizar está la administración de los centros de práctica como la inclusión de nuevos centros, inactivación de centros cerrados, cambio de supervisor de los centros, creación de cuentas de usuario para el acceso al sistema. Adicionalmente, se pretende mejorar el rendimiento del sistema en momentos de gran demanda.



# OBJETIVOS

## General

Brindar a la Escuela de Ciencias Psicológicas, una herramienta informática de control de prácticas supervisadas que sea eficiente, idónea y estable, para llevar el correcto control del proceso de su práctica supervisada.

## Específicos

1. Mejorar el control de las asignaciones de los centros de práctica.
2. Optimizar el control de las notas de los cursos y prácticas.
3. Dar un mejor seguimiento de las prácticas a través de la ficha cuantitativa de seguimiento de las prácticas.
4. Proveer al personal administrativo la correcta administración del sistema, sin dependencia de personal técnico.
5. Proporcionar una herramienta intuitiva y amigable que permita a los estudiantes utilizarla fácilmente.
6. Optimizar el rendimiento del sistema, para soportar la demanda en el proceso de asignación.



## INTRODUCCIÓN

La Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta actualmente con el Sistema de Prácticas, al cual es necesario realizarle una actualización para que satisfaga las necesidades del proceso de práctica supervisada de la escuela. La herramienta actual, a nivel general, consiste en llevar el control de las asignaciones de los centros de prácticas y el control de notas de la práctica supervisada. Las notas están compuestas por la práctica realizada en un centro específico y la aprobación de módulos o clases relacionadas con la práctica.

El sistema permite al estudiante ingresar a la herramienta para asignarse el centro en donde realizará su práctica. Permite al supervisor llevar control de los estudiantes a su cargo y el control de las notas de las diversas actividades por desarrollar durante la práctica, así como consolidar las notas finales para el coordinador general y los coordinadores específicos.

Actualmente, el sistema no posee el manejo de ciclos, que permita al sistema almacenar información histórica de los cursos, estudiantes y notas de ciclos anteriores. Carece de opciones de administración que permitan a los usuarios administradores administrar la herramienta sin necesidad de intervención de un especialista de informática.

También la escuela desea incorporar un módulo llamado “Ficha cuantitativa práctica-servicio”, que consiste en un formulario de seguimiento del servicio prestado durante la práctica dentro del centro de práctica, con esto se tendrá una herramienta completa y eficiente que soporte la información

requerida. Es por ello que la Escuela de Ciencias Psicológicas solicita el desarrollo de este EPS para solventar sus necesidades y así hacer un buen uso de la tecnología de la información para mejorar el control y hacer más eficiente el sistema actual.

Para satisfacer estas necesidades es necesario modificar la estructura interna del sistema actual y además rediseñar los módulos para su correcta implementación. Después de evaluar la tecnología con la que fue elaborada la herramienta y los problemas que ha presentado se ha recomendado realizar una actualización de la misma, permitiendo así incorporar las mejoras que la escuela ha identificado en el sistema actual.



# 1. FASE DE INVESTIGACIÓN

En esta fase se detalla información de la entidad donde se realiza el proyecto, con la finalidad de conocer el giro del negocio de la entidad y sus funciones, el proceso que abarcará el proyecto y sus inconvenientes.

## 1.1. Antecedentes de la empresa

A continuación, se muestra una breve descripción de la Escuela de Ciencias Psicológicas.

### 1.1.1. Reseña histórica

El Consejo Superior Universitario, por Acuerdo de fecha 24 de julio de 1974, creó la Escuela de Ciencias Psicológicas, dependiente de la Rectoría de la Universidad, con capacidad para administrar la enseñanza profesional en el área de estudios de dicha ciencia, así como otorgar los títulos y grados académicos establecidos en las leyes universitarias. El avance académico de la Escuela, desde su creación hasta la fecha es evidente, los programas académicos se han consolidado a través de la aplicación de una metodología de enseñanza dinámica y funcional, que ha sido sometida en forma sistemática a revisiones y ajustes, los cuales se han considerado como necesarios.<sup>1</sup>

Una de las metas alcanzadas por la Escuela de Ciencias Psicológicas, en su desarrollo educativo, ha sido brindar en la carrera el programa de docencia,

---

<sup>1</sup> Escuela de Ciencias Psicológicas <https://www.usac.edu.gt/catalogo/psicologia.pdf>, Consultado: 20 de septiembre de 2016.

investigación y práctica psicológica, traduciéndose esta última en los servicios de atención psicosocial que se brinda a la población guatemalteca en el departamento de Guatemala en seis municipios.

### **1.1.2. Objetivos<sup>2</sup>**

- Formar profesionales en psicología y en la ciencia de la actividad física, capaces de intervenir eficiente y eficazmente, para atender la salud mental y el desarrollo físico de la población guatemalteca.
- Impulsar el desarrollo de la investigación científica en el área de las Ciencias Psicológicas y de la Actividad Física para lograr un mejor conocimiento de la realidad nacional, contribuyendo a la solución de la problemática de la población guatemalteca en los aspectos de su competencia profesional.
- Capacitar metodológica y técnicamente al estudiante de psicología y de la actividad física como futuro profesional para estudiar, describir y comprender al hombre guatemalteco y a su sociedad.
- Velar porque el plan de estudios sea dinámico, funcional e integral.
- Mantener vínculos interdisciplinarios con diferentes instituciones para el desarrollo de la academia y de la práctica psicológica con proyección de servicio.

---

<sup>2</sup> Ibíd

- Graduar profesionales en el grado académico de Licenciatura de Ciencias Psicológicas y de las Ciencias Físicas, el Deporte y la Recreación.
- Graduar profesionales en el pregrado académico de Profesorado de Enseñanza Media en Psicología, Orientación Vocacional y Laboral, Profesorado en Educación Especial, Terapia del Lenguaje, Técnico en Deportes, Profesorado de Enseñanza Media en Educación Física.

### **1.1.3. Misión**

"Desarrollar programas de investigación, docencia y extensión con carácter multi, inter y transdisciplinario; con un equipo de profesores, estudiantes e investigadores que participen activamente en los procesos de construcción y deconstrucción de conocimientos, con intención de contribuir al bienestar integral de la sociedad guatemalteca en todos los contextos y componentes culturales".<sup>3</sup>

### **1.1.4. Visión**

"Escuela a la vanguardia en el desarrollo científico, social y humanístico de la psicología en Guatemala, con egresados de excelencia académica, portadores de valores éticos, creativos y propositivos ante la diversidad sociocultural del país; comprometidos en la construcción de una sociedad para la democracia y la convivencia en una cultura de paz".<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Escuela de Ciencias Psicológicas USAC. <http://www.psicologia.usac.edu.gt/> Consultado el 20 de septiembre de 2016.

<sup>4</sup> *Ibíd.*

## **1.2. Descripción de las necesidades**

La Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con un sistema que lleva el control del proceso de práctica el cual actualmente se encuentra limitado debido al alcance que tiene y el cual fue definido en su momento. Por lo cual, a continuación, se describe el proceso de prácticas de la escuela para entender la lógica del proceso y las necesidades de la institución.

### **1.2.1. Proceso de prácticas supervisadas**

El proceso de prácticas de la Escuela de Ciencias Psicológicas que se requiere mejorar consta de lo siguiente:

#### **1.2.1.1. Registro de estudiantes**

La escuela realiza un registro de los estudiantes que cursarán la práctica, para ello es necesario conocer en qué semestre se encuentra el estudiante, ya que la práctica inicia en el quinto, séptimo y noveno semestre y tiene duración de un año. Durante la carrera el estudiante debe realizar tres prácticas.

#### **1.2.1.2. Registro de centros de práctica**

La escuela lleva el control de los centros de práctica disponibles para que el estudiante realice su práctica, los centros de práctica son lugares o instalaciones físicas donde el estudiante atiende a la población con necesidades sociales. Para cada centro de práctica existen cupos disponibles que regulan la cantidad de estudiantes permitidos en el centro y adicionalmente por semestre se tienen cupos disponibles.

### **1.2.1.3. Registro de supervisores**

El supervisor es el docente que está a cargo de llevar el proceso de enseñanza y el control de notas de la práctica supervisada del estudiante. La escuela lleva el control de los supervisores que apoyan el proceso de la práctica.

### **1.2.1.4. Asignación de supervisores al centro de práctica**

Cada centro de práctica está a cargo de un supervisor el cual, a su vez, tiene a su cargo estudiantes. La escuela maneja tres áreas que son la social, la educativa y la clínica, cada área tiene asignado un coordinador, cada coordinador tiene a su cargo a los supervisores que atienden cada centro de práctica del área correspondiente.

### **1.2.1.5. Asignación de centros de práctica**

Los estudiantes se asignan el centro de práctica que les parezca, siempre y cuando haya cupo disponible para el semestre que cursan. Para ello la escuela tiene periodos de asignación donde los estudiantes escogen el centro de práctica donde vayan a realizarla. Para el caso de estudiantes que ya han realizado su práctica en un centro de su elección y quieren continuar ahí o con el mismo supervisor, se realiza un proceso de preasignación que consiste en que el departamento asigna al estudiante para reservar su cupo antes de habilitar el periodo de asignaciones.

## **1.2.2. Sistema actual**

El departamento de prácticas de la Escuela de Ciencias Psicológicas, cuenta actualmente con un sistema con las siguientes funcionalidades y características.

### **1.2.2.1. Funcionalidades actuales**

El sistema actualmente contiene de manera general las siguientes funcionalidades.

- Seguridad: el sistema maneja cuentas de usuario por medio del cual ingresan a la aplicación. Existen cuatro roles definidos, que son el administrador, el coordinador específico, el supervisor y el de estudiante.
- Asignación de estudiantes: el sistema permite la asignación de a un centro de práctica, y la preasignación.
- Control de notas: el sistema permite que el supervisor registre las actividades a evaluar e ingrese la notas del cada una de ellas por estudiante. Permite que el estudiante consulte sus notas desde su cuenta.

### **1.2.2.2. Características técnicas**

- Servidor de aplicaciones: el sistema utiliza Glassfish como servidor de aplicaciones.
- Servidor de base de datos: se utiliza Postgress como base de datos.

- Lenguaje de programación: el sistema fue desarrollado en Java, utilizando Eclipse Klepler para su desarrollo. Utilizando la tecnología EJB (Enterprise JavaBeans), Java Servlet Faces, Java Persistence API (JPA) y Icefaces para su implementación.

### **1.2.2.3. Debilidades del sistema**

El sistema presenta ciertas debilidades las cuales se enumeran a continuación:

#### **1.2.2.3.1. Bajo rendimiento**

El sistema actual en periodos de asignación presenta lentitud hasta el punto de no responder a las peticiones de los usuarios, lo cual crea un ambiente de inconformidad en los estudiantes.

#### **1.2.2.3.2. Dependencia de personal informático**

Actualmente el sistema no cuenta con módulos de administración para realizar los mantenimientos de los catálogos para mantener el sistema funcionando ante cualquier cambio en ellos. Cuando un cambio es requerido es necesario contactar al desarrollador que realizó el proyecto para que modifique los registros necesarios. También presenta comportamientos anómalos ante flujos no contemplados por el sistema, provocando inconsistencia en la información y que únicamente puede ser resuelto por el desarrollador. En promedio se necesita de soporte dos veces al mes.

### **1.2.2.3.3. No almacenamiento de datos históricos**

El sistema actual no está diseñado para soportar varios ciclos por lo cual cuando finaliza un año solicitan al desarrollador reiniciar el sistema para continuar el siguiente año, perdiendo así los datos del ciclo anterior.

## **1.3. Priorización de las necesidades**

Actualmente, la escuela necesita un sistema que permita llevar a cabo el registro del proceso de asignación y control de notas, en un sistema robusto y preciso. Se detectan las siguientes necesidades prioritarias por cubrir con este proyecto.

### **1.3.1. Módulos de administración**

Se determina que el sistema debe contar con módulos de administración que permitan crear nuevos registros o inactivarlos como los centros de práctica, supervisores o cuentas de usuario. Además, debe contemplar la inactivación de registros durante el proceso, ya que hay flujos alternos que deben ser contemplados.

### **1.3.2. Manejo de datos históricos**

El sistema debe soportar el manejo de ciclos, para ellos es necesario que el sistema esté diseñado internamente para hacer la separación del tiempo, manejo de registros atemporales y temporales. En tal sentido, es necesario modificar la estructura interna y rediseñar la base de datos del sistema y el sistema completo.



### **1.3.3. Rendimiento del sistema**

El sistema debe responder a la demanda de los periodos de asignación que es el de mayor demanda que existe durante el año, debido a que existe un tiempo límite y corto para hacer el proceso. Es necesario que el sistema sea lo suficientemente sencillo de utilizar y ligero para evitar saturar la aplicación y evitar el procesamiento innecesario que provoque la caída del sistema por falta de recursos del servidor.

### **1.4. Análisis FODA**

Se realizó el análisis FODA al proyecto en relación con la implementación del nuevo sistema.

Fortalezas:

- Amplios conocimientos tecnológicos en ciencias de la computación
- Experiencia de trabajo en el desarrollo de sistemas
- Interés alto de la escuela por implementar el proyecto

Oportunidades:

- Aplicar los conocimientos adquiridos para fortalecer el proceso de práctica de la Escuela de Ciencias Psicológicas.
- Mejorar la experiencia del personal y sobre todo de los estudiantes. con los sistemas informáticos.

Debilidades:

- Horario limitado por trabajo
- Tiempo ajustado de implementación

Amenazas:

- Dificultad en la adaptación de los cambios del sistema
- Personal con poca experiencia en el uso de la tecnología
- Infraestructura no adecuada para soportar la demanda del sistema

## **2. FASE TÉCNICO PROFESIONAL**

### **2.1. Descripción del proyecto**

El proyecto consiste en crear una nueva versión del sistema de prácticas que actualmente se utiliza, con mejoras internas y nuevos módulos que permitan a los usuarios administradores de la Escuela de Ciencias Psicológicas tener un control total del sistema y de sus datos.

El sistema actual ha presentado una serie de inconvenientes con el manejo de la información y hay acciones que no permite realizar y son necesarias e importantes para el proceso. Además, presenta problemas de rendimiento en momentos críticos de alta demanda, que se da en el periodo de asignación. Estos inconvenientes han motivado al personal de la Escuela de Ciencias Psicológicas a solicitar el apoyo de la Escuela de Ciencias y Sistemas para resolver estos inconvenientes.

El nuevo sistema debe contemplar cubrir las funcionalidades del sistema actual e incluir las mejoras que se detallarán en la siguiente sección.

### **2.2. Investigación preliminar para la solución del proyecto**

Para determinar la problemática del departamento de prácticas, como primer paso se sostuvieron varias reuniones con la directora del departamento, coordinadores generales y el personal administrativo. Donde el departamento presentó el sistema actual, sus funcionalidades y qué aspectos no son cubiertos por el mismo. Además, los inconvenientes que han tenido y la dependencia que

tienen con los creadores del sistema para resolver inconvenientes con la información.

En las reuniones se explicó cada fase del proceso de asignación y control de notas, cómo se dividen los módulos en el sistema, las opciones que posee, los roles que existen y las reglas del negocio que se detallan a continuación.

### **2.2.1. Requerimientos funcionales**

Los requerimientos funcionales necesarios para el departamento se detallan a continuación:

#### **2.2.1.1. Registro de estudiantes**

Se necesita que cada estudiante ingrese sus datos personales, específicamente, su carné, nombre, dirección, teléfono, correo electrónico y su documento de identificación (DPI). Con la finalidad de tener los datos que servirán para llevar el control de sus registros.

#### **2.2.1.2. Registro de personal docente**

Se necesita registrar en el sistema los datos del personal docente, coordinador general, coordinadores específicos y supervisores que estarán a cargo de la formación del estudiante. Para ello se le pedirá el nombre completo, dirección, teléfono, correo electrónico, documento de identificación y número de registro de personal.

### **2.2.1.3. Registro de centros de práctica**

Se necesita llevar el registro de los centros de prácticas disponibles para que el estudiante realice su práctica supervisada, para ello se debe registrar el nombre del centro de práctica, la dirección y teléfono.

### **2.2.1.4. Asignación de supervisor a centro de práctica**

Cada centro de práctica tiene a un supervisor asignado. Se necesita llevar el registro de los supervisores que estarán a cargo del centro de práctica. Cada ciclo se designa supervisores en cada centro de práctica.

### **2.2.1.5. Registro de cupos en los centros de práctica**

En cada centro existen cupos definidos de estudiantes que cursan el 5º, 7º o 9º semestre, por lo cual se necesita registrar estos cupos para que, al momento del periodo de asignación en el sistema, se restrinja la cantidad de estudiantes asignados en base a los cupos disponibles.

### **2.2.1.6. Registro de cuentas de usuario**

Para acceder al sistema se necesita una cuenta de acceso, constituida por un nombre de usuario y una contraseña. Para el caso de los estudiantes se debe gestionar automáticamente cuando se registran en el sistema; el personal docente es registrado por el administrador. Por ello es necesario contar con una opción dentro del sistema que permita la administración de usuarios.

#### **2.2.1.7. Registro de pre asignados**

Cuando un estudiante ya se ha asignado un centro de práctica en ciclos anteriores, es posible que tenga preferencia en continuar con el mismo supervisor en algún centro de práctica donde esté asignado este supervisor.

De ahí que sea necesario tener opción de asignar en el sistema a un estudiante en un centro de práctica antes del periodo de asignaciones, con el objetivo de asegurar su lugar en el centro de práctica.

#### **2.2.1.8. Administración de asignaciones**

Se necesita administrar las asignaciones para casos especiales, cuando haya que desasignar a un estudiante de algún centro de práctica por retiro, o algún motivo autorizado por la escuela. También se debe permitir asignar a un estudiante con la debida autorización de la escuela.

#### **2.2.1.9. Registro de actividades de evaluación**

Para llevar el control de la nota del estudiante se realizan diversas actividades dentro de la práctica, como tareas, investigaciones, presentaciones, exámenes cortos, examen final entre otros. Para ello se debe contar con la opción que permita a cada supervisor ingresar las actividades por evaluar en la práctica. Se debe indicar el nombre de la actividad, puntos netos, fecha de entrega y descripción de la actividad.

#### **2.2.1.10. Registro de notas**

El sistema debe llevar el registro de las notas obtenidas por cada estudiante, para ello se debe permitir el ingreso de la nota de cada actividad e ir acumulando su punteo.

#### **2.2.1.11. Registro de ficha cuantitativa de seguimiento de las prácticas**

El departamento de práctica, realiza un seguimiento del servicio prestado por los estudiantes en el centro de práctica, para ello se debe permitir el registro de la ficha, con la que se permite evaluar la cobertura del servicio.

#### **2.2.1.12. Asignación de estudiantes**

Se debe permitir en el sistema la asignación de los centros de práctica de forma que el estudiante registrado en el sistema, pueda seleccionar el centro de su interés para realizar su práctica supervisada. Para ello se les debe mostrar los centros de práctica habilitados para el ciclo en curso, mostrando el nombre del centro y los cupos disponibles en centro. Si el cupo se llena el estudiante no podrá asignarse, por lo cual deberá seleccionar algún centro de práctica con cupos disponibles.

#### **2.2.1.13. Reportes**

El sistema debe contar con reportes que permitan analizar la información registrada, para ello se necesita contar con la opción de generar diversos reportes como centros de prácticas activos para un ciclo específico, reporte de estudiantes asignados a los centros de práctica, reporte de notas, entre otros.

## **2.2.2. Definición de roles**

Se denomina rol al papel que tendrá una persona dentro del sistema, los roles en orden jerárquico son los siguientes:

### **2.2.2.1. Coordinador general**

Encargado(a) de administrar y coordinar las siguientes actividades:

- Administración de centros de práctica
- Administración de coordinadores específicos
- Administración de supervisores
- Administración de cuentas de usuario
- Administración de estudiantes
- Administración de programas de práctica
- Administración de inscripciones

### **2.2.2.2. Coordinador específico**

Encargado(a) de coordinar las actividades de: supervisores, centros de práctica y estudiantes relacionados con un área específica (clínica, social, educativa).

- Revisa la ficha cuantitativa práctica-servicio.
- Revisa las notas y actividades de los supervisores de cada centro de práctica de su área.
- Consolidan notas de su área.



### **2.2.2.3. Supervisor**

Es la persona asignada a un centro de práctica para supervisar a todos los practicantes asignados a ese centro.

- Programa las actividades de los estudiantes
- Ingresa notas de las actividades programadas
- Consulta los estudiantes asignados en su centro de práctica
- Consulta el avance de las actividades de los estudiantes
- Califica las actividades de los estudiantes
- Consolida notas acumuladas al finalizar el semestre

### **2.2.2.4. Estudiante**

Es la persona quien va a realizar su práctica bajo el control del departamento de práctica.

- Actualiza sus datos personales y el semestre que cursa
- Registra su inscripción en algún centro de práctica
- Entrega actividades definidas por el supervisor
- Consulta sus notas acumuladas

### **2.2.3. Flujograma del proceso dentro del sistema**

A continuación, se presenta el flujo de actividades dentro del sistema.

**Figura 1. Flujograma del sistema**



Fuente: elaboración propia.

## **2.2.4. Requerimientos no funcionales**

A continuación, se detallan los requerimientos no funcionales que son necesarios para que el proyecto funcione adecuadamente.

### **2.2.4.1. Concurrencia**

Se requiere que el sistema sea accedido por varios usuarios al mismo tiempo. El departamento solo habilitará ciertas funcionalidades por periodos cortos de tiempo, lo cual provocará que gran cantidad de usuarios utilicen el sistema al mismo tiempo, con esto la demanda se incrementará y el sistema deberá soportar y mantener la consistencia en la información.

### **2.2.4.2. Disponibilidad**

El sistema debe estar disponible todo el tiempo las 24 horas del día, por lo que debe estar habilitado para los usuarios siempre y sobre todo en periodos de alta demanda.

### **2.2.4.3. Mantenibilidad**

Ante los fallos imprevistos se debe poder solventar sin mayor inconveniente, por lo que al momento de realizar reparaciones el impacto en el usuario sea lo más reducido posible.

### **2.2.4.4. Modificabilidad**

Los procesos del Departamento de Práctica están sujetos a cambios

debido a decisiones administrativas que se pueden dar dentro del mismo, por lo que se requiere que el sistema sea fácilmente modificable para adaptarse a los cambios en la lógica de los procesos.

#### **2.2.4.5. Extensibilidad**

En el departamento pueden existir otras actividades que necesiten ser automatizadas en un futuro las cuales pueden ser implementadas en el sistema en un futuro, por lo que se requiere que sea fácilmente extensible para agregar otros módulos del departamento que pudieran ser desarrolladas en el futuro.

### **2.3. Presentación de la solución al proyecto**

Para brindar una solución a los requerimientos presentados por la escuela se determina la necesidad de construir un nuevo sistema utilizando una tecnología diferente para cumplir tanto con los requerimientos funcionales y con los no funcionales del proyecto.

#### **2.3.1. Sistema web**

La tecnología web permite acceder desde cualquier dispositivo a través de la internet logrando así un mayor alcance que cualquier otra tecnología en este momento. Por lo que se propone continuar con esta tecnología.

#### **2.3.2. Justificación**

La solución brindada consiste en construir un nuevo sistema web que cubra todos los requerimientos del proyecto. Funcionalmente el sistema actual necesita cambios estructurales porque de no modificarse y mantenerse el

sistema, provocarían inestabilidad y mayor complejidad en la aplicación de los cambios. Por lo tanto, se requeriría un mayor esfuerzo en tiempo y recurso humano para continuar con el sistema, además de que no satisface las necesidades presentadas por la escuela debido a los siguientes puntos:

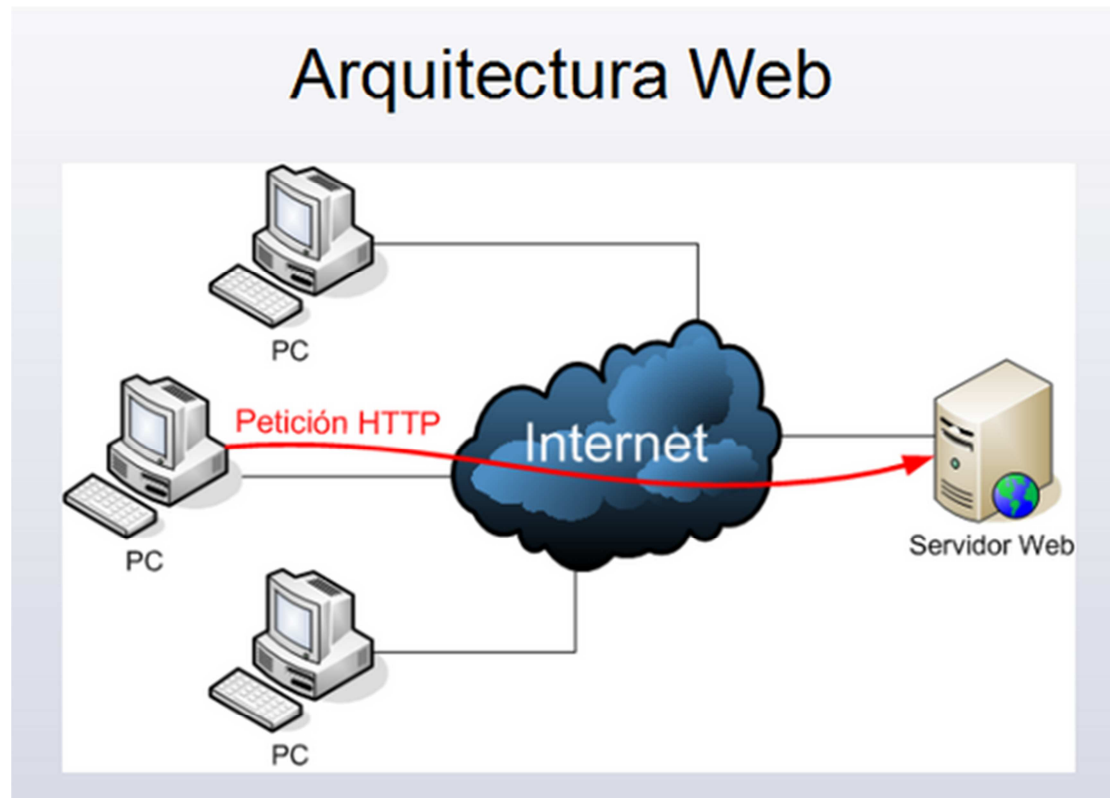
- El sistema actual presenta un diseño de base de datos no adecuado para manejar varios años dentro del sistema. Esto se debe a que fue concebido únicamente para usarse durante un periodo único y su alcance respondía a necesidades presentadas en su momento. Por ello, se requiere rediseñar la base de datos, lo cual impacta en el sistema, ya que requerirá volver a codificar el sistema..
- La base de datos del sistema actual presenta ciertas debilidades en su diseño que afectan el rendimiento del sistema. Dentro de los inconvenientes encontrados están el uso de atributos de texto como llaves primarias, por ejemplo, el uso del nombre del centro de práctica como llave primaria. Esto afecta al momento de un cambio de nombre de algún centro, y no es factible realizarlo actualmente debido a que la llave está siendo referenciada en otras tablas de la base de datos y, además, afecta el rendimiento de las consultas haciéndolas más lentas.
- La tecnología utilizada para la construcción del sistema actual es compleja y requiere de un mayor conocimiento técnico para darle soporte, lo cual hace que el personal de TI de la escuela no pueda hacerse cargo de darle soporte para realizar cambios o correcciones en el sistema. Por lo cual la tecnología propuesta para desarrollar el nuevo sistema es más sencilla pero lo suficientemente buena para cubrir las necesidades del proyecto.

### **2.3.3. Arquitectura del sistema**

La arquitectura escogida para realizar el proyecto es web de una capa, es una arquitectura simple dado el tamaño del proyecto y el servidor disponible donde estará alojado el sistema, que es un servidor único. En la única capa se encuentra lógicamente organizado por medio de clases de la siguiente manera:

- **Presentación:** se utiliza HTML para presentar la interfaz gráfica al usuario, por medio de páginas PHP que contienen el código HTML.
- **Lógica:** se definieron clases que contiene los métodos con la lógica del negocio, las cuales son utilizados desde la página PHP que dispara la acción para ser procesada en el servidor.
- **Base de datos:** las llamadas de interacción con la base de datos se realizan por medio de clases que contienen las instrucciones SQL por ejecutar.

**Figura 2. Arquitectura del sistema**



Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos106/introduccion-arquitectura-web-java/introduccion-arquitectura-web-java.shtml>. Consultado el 10 de octubre de 2016

### **2.3.4. Tecnología utilizada**

Para la elaboración del sistema se utilizaron las siguientes herramientas.

#### **2.3.4.1. PostgreSQL**

Es una base de datos relacional Open Source, que permite la gestión y estructuración de objetos para el almacenamiento de datos. Es una base de datos robusta con 16 años en el mercado.<sup>5</sup> La herramienta es gratuita y es lo

<sup>5</sup> <http://www.postgresql.org.es/documentacion>. Consultado el 14 de octubre de 2016.

suficientemente buena para el proyecto, esta herramienta permite almacenar los datos persistentemente para que estén siempre disponibles.

#### **2.3.4.2. PHP**

Es un lenguaje de programación de uso general de código del lado del servidor originalmente diseñado para el desarrollo web de contenido dinámico.<sup>6</sup> Esta herramienta permite desarrollar la lógica del proceso, realizar el procesamiento de la información y responder a las acciones del usuario dentro del sistema.

#### **2.3.4.3. Apache**

El servidor HTTP Apache es un servidor web HTTP de código abierto, para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras.<sup>7</sup> Esta herramienta permite responder a las peticiones de los usuarios a través de internet, gestiona las solicitudes del navegador de los usuarios y se encarga de responder a dichas solicitudes.

#### **2.3.4.4. HTML**

Lenguaje que es interpretado por el navegador para presentar gráficamente el contenido al usuario. Sirve como interfaz para que el usuario pueda interactuar con el sistema visualmente.

---

<sup>6</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/PHP>. Consulta: 14 de octubre de 2016

<sup>7</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor\\_HTTP\\_Apache](http://es.wikipedia.org/wiki/Servidor_HTTP_Apache). Consulta: 14 de octubre de 2016



### **2.3.4.5. JavaScript**

Lenguaje interpretado por el navegador que permite programar la lógica ejecutada en el cliente, sin necesidad de ser procesada por el servidor, lo cual permite descargar el procesamiento en el cliente. Es utilizado para realizar ciertas validaciones y comportamientos en las páginas web.

### **2.3.4.6. JQUERY**

Es una librería de script JavaScript que contiene una serie de métodos útiles para mejorar la experiencia del usuario en la página web, nos permite realizar ciertas acciones de forma simple y hacer la página visualmente agradable.

## **2.4. Costos del proyecto**

El proyecto se elaboró en un periodo de tres meses y por una persona, por lo cual los costos del proyecto se definen en función de estas dos variables, las cuales permiten determinar el costo del proyecto de la siguiente manera.

**Tabla I. Costos del proyecto**

Recursos	Cantidad	Costo unitario	Subtotal
Desarrollador	1	Q. 21 000,00	Q. 21 000,00
Analista	1	Q. 12 000,00	Q. 12 000,00
Coordinador de Proyecto	1	Q. 18 000,00	Q. 18 000,00
Encargado de Infraestructura	1	Q. 12 000,00	Q. 12 000,00
Equipo de cómputo portátil	1	Q. 5 000,00	Q. 5 000,00

Continuación de la tabla I

Sala de reuniones	1	Q 3 000,00	Q. 3 000,00
Escritorio	1	Q. 1 500,00	Q. 1 500,00
Silla	1	Q. 1 000,00	Q. 1 000,00
Servicios luz	1	Q. 1 500,00	Q. 1 500,00
Servicios agua	1	Q. 600,00	Q. 600,00
Servicio internet	1	Q. 1 500,00	Q 1 500,00
Oficina/espacio físico	1	Q. 6 000,00	Q. 6 000,00
		Total	Q.83 100,00

Fuente: elaboración propia.

## 2.5. Beneficios del proyecto

Dentro de los beneficios que brindará este proyecto se encuentran los siguientes:

- Control y gestión de todos los periodos y ciclos académicos.
- Inclusión de la ficha cuantitativa que permite evaluar el servicio dado a una comunidad a través de los practicantes que ejercen su práctica profesional.
- Correcta gestión de las asignaciones y notas de los centros y módulos de práctica.
- Reportes gerenciales que permiten ver la cobertura del servicio que se da a través de las prácticas supervisadas.
- Comunicación constante y oportuna entre estudiantes y supervisores sobre sus notas y el estado de su práctica supervisada.

### **3. FASE DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

#### **3.1. Capacitación propuesta**

- Capacitación al personal administrativo

Las estrategias utilizadas para capacitar al personal administrativo fueron las siguientes:

- Presencialmente: para la capacitación del personal administrativo se realizaron reuniones constantes de trabajo en donde se les presentó cada opción del sistema y también se daba apoyo en resolver casos alternos dentro del sistema.
- Remotamente: se daba soporte vía correo electrónico donde se enviaban los pasos para realizar alguna acción específica y también se dio apoyo remotamente utilizando escritorio remoto para resolver casos particulares.

- Capacitación a personal docente

Para el personal docente se realizó una presentación presencial donde se les capacitó en el uso de la herramienta, además de guías de usuario para que las consulten, posteriormente desde el sistema.

- Capacitación a estudiantes

Se elaboraron guías de uso del sistema las cuales eran publicadas en la escuela y en los pasillos. También se creó una cuenta de correo electrónico exclusiva llamada [sistemapsicopracticas@gmail.com](mailto:sistemapsicopracticas@gmail.com) para dar soporte a las consultas de los estudiantes y también a cualquier usuario del sistema.

### **3.2. Material elaborado**

- Guías o manuales de usuario: se elaboraron las guías o manuales de usuario para cada perfil, las cuales se pueden descargar directamente del sistema.
- Video tutoriales: se publicaron pequeños video tutoriales en el sistema que les permite ver cómo realizar los procesos más importantes dentro del sistema.
- Presentaciones: se realizaron presentaciones para dar a conocer el sistema en reuniones con el personal.

## CONCLUSIONES

1. Se mejoró el control de la información de las asignaciones en el nuevo sistema, debido a óptimos controles en el mismo, tales como restricciones para respetar los cupos a fin de no causar descontrol en el límite de estudiantes permitidos en cada centro. Se mejora, también, el control de preasignados.
2. Se mejoró el control de las notas de los cursos y prácticas.
3. Se registra el seguimiento de la práctica a través de la ficha cuantitativa de seguimiento de las prácticas, lo cual permite evaluar la cobertura del servicio prestado.
4. Se brindan módulos que permiten al personal administrativo realizar las acciones necesarias para configurar el sistema sin dependencia del personal informático.
5. Se mejoró la interfaz para brindar una mejor aceptación visual, y se diseñó el flujo de acciones entre las páginas para que sea intuitivo mediante ayudas e instrucciones dentro del sistema.
6. Se mejoró el rendimiento del sistema, soportando la carga en momentos críticos de demanda, mediante la utilización de tecnología menos compleja y, por lo tanto, liviana para ejecutar los procesos del sistema. Se optimizó el diseño de la base de datos para tener una rápida velocidad de respuesta.



## RECOMENDACIONES

1. Capacitar al nuevo personal docente y administrativo que no conozca el nuevo sistema, para el correcto uso del mismo, mediante los manuales de usuario y guías proporcionadas.
2. Designar a personal informático para dar soporte ante cualquier eventualidad e involucrarlo en el proceso de implementación del proyecto para que pueda estar capacitado para darle soporte a la herramienta.
3. Establecer compromisos con el personal de tecnología de información de la Escuela para dar el mantenimiento al servidor donde se encuentra alojado el sistema, específicamente copias periódicas de seguridad de la base de datos para que se almacenen en un lugar seguro.
4. Archivar los manuales y toda la documentación de usuario y técnica brindada para hacer uso de ella cuando se necesite.
5. Evaluar periódicamente el estado del servidor y los recursos que necesite ante el crecimiento de datos que tendrá anualmente para determinar la adquisición de disco duro, memoria o hasta un nuevo servidor con mayores capacidades.





## BIBLIOGRAFÍA

1. Apache, *Que es Apache* [en línea].  
< [https://wiki.apache.org/httpd/FAQ#What\\_is\\_Apache.3F](https://wiki.apache.org/httpd/FAQ#What_is_Apache.3F)>.  
[Consulta: 12 de noviembre de 2016].
2. Aprendizaje Web, *HTML, JavaScript y JQuery* [en línea].  
< <https://www.w3schools.com>>.  
[Consulta: 15 de noviembre de 2016].
3. Escuela de Ciencias Psicológicas, *Visión y misión* [en línea].  
< <http://www.psicologia.usac.edu.gt/>>.  
[Consulta: 10 de octubre de 2016].
4. PHP, *Que es PHP* [en línea].  
<<http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>>.  
[Consulta: 12 de noviembre de 2016].
5. PostgreSQL, *About* [en línea].  
<<https://www.postgresql.org/about/>>.  
[Consulta: 12 de noviembre de 2016].



## **ANEXOS**

- Manual de usuario
- Manual técnico

# Sistema de Prácticas Ciencias Psicológicas

## ***Tabla de contenido***

---

Introducción .....	3
Bienvenida.....	3
Acerca del sistema .....	3
¿Dónde empezar? .....	3
Consideraciones iniciales.....	3
¿Dónde obtener ayuda?.....	3
Opciones de estudiantes .....	4
Registro inicial .....	4
Inicio de sesión .....	7
Mis cursos .....	7
Asignación de centro de práctica.....	7
Notas .....	11
Opciones del supervisor .....	13
Mis estudiantes .....	13
Asignados.....	13
Ficha cuantitativa .....	19
Ingreso de ficha cuantitativa.....	19
Opciones del administrador.....	21
Administración .....	21
Administración de usuarios .....	22
Centros de práctica .....	22
Registro de personas.....	24
Registro de cursos .....	26
Administración de programa .....	27
Programación de asignaciones .....	29
Asignaciones.....	31
Administración de asignaciones.....	31
Asignaciones extemporáneas .....	32
Notas .....	33
Consulta de notas .....	34
Reportes.....	34
Consulta de reportes .....	34
Opciones del coordinador.....	37
Notas .....	37
Consulta de notas .....	37
Reportes.....	37
Consulta de reportes .....	38

## Introducción

---

El departamento de práctica de la Escuela de Ciencias Psicológicas presenta el sistema de prácticas por medio del cual llevará el control del proceso de asignación y control de notas, haciendo disponible la información tanto al docente como al estudiante haciendo uso de la tecnología.

### Bienvenida

## Bienvenido al Sistema de Prácticas de la Escuela de Ciencias Psicológicas

Este documento es una guía que le ayudará a utilizar el sistema de manera correcta. Esperamos que sea de utilidad.

### Acerca del sistema

El sistema tiene como propósito llevar el control de la práctica supervisada desde su asignación, registro de actividades y registro de notas.

### ¿Dónde empezar?

---

### Consideraciones iniciales

#### ¿Qué debe saber antes de utilizar el sistema?

Para el uso del sistema deberá contar con los siguientes elementos:

1. Computadora, móvil o tablet
2. Acceso a internet
3. Navegador web (Internet Explorer versión 9 en adelante, Mozilla o Chrome)

Para ingresar al sistema debe ingresar esta dirección en la barra de direcciones del navegador:

<http://deptopracticas.psicologia.usac.edu.gt/ControlPsico>

### ¿Dónde obtener ayuda?

#### ¿Cómo conseguir ayuda sobre el sistema?

Si tiene dudas sobre cómo utilizar el sistema puede hacer uso de los recursos disponibles dentro del mismo.

- Guías de usuario
- Video tutoriales

La ayuda la puede acceder desde el sistema, cuando ingrese, en el menú "Ayuda" opción "Guía de usuario".



Dudas y consultas las puede enviar al correo electrónico [practicapsicologicausac@gmail.com](mailto:practicapsicologicausac@gmail.com).

## Opciones de estudiantes

---

### Registro inicial

### Registro de cuenta de acceso para el estudiante

Para ingresar al sistema debe contar con una cuenta de ingreso. Para contar con una cuenta de ingreso debe llenar el formulario de registro siguiente:

1. Debe ingresar a la página de inicio del sistema.
2. Si no posee una cuenta de ingreso al sistema, debe dar clic sobre el enlace en que se lee: "Si no tiene cuenta, regístrese aquí".



Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

# Bienvenido al Sistema

Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Informacion de los centros de práctica



Ingreso al sistema

Usuario:

Contraseña:

[¿Olvido su contraseña? ingrese aquí](#)


[Si no tiene cuenta, registrese aquí](#)

Sitio web de la escuela <http://www.psicologia.usac.edu.gt/>

2016 - USAC

3. Al dar clic le aparecerá un formulario que debe llenar con sus datos personales. En el campo *Password*, debe ingresar su número de pin de Registro y Estadística.
4. Una vez ingresados todos los datos, debe dar clic sobre el botón "Registrarse".





Sistema de Practicas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas

### REGISTRO DE ESTUDIANTES

Carnet:  Password:


Nombre completo:

Correo Electronico:  Dirección:

Telefono:  DPI:

2016 - USAC

5. Luego le aparecerá un mensaje en donde le indica que su cuenta fue registrada exitosamente. De clic en el botón Ok/Aceptar y el sistema le redireccionará a la página de inicio de sesión.



Sistema de Practicas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas


Carnet:

Nombre:

Correo:

Telefono:

Message from webpage

 La cuenta fue registrada existosamente, de clic en aceptar (ok) y luego sera redireccionado en unos segundos a la pagina de inicio de sesion.

2016 - USAC

## Inicio de sesión

### ¿Cómo iniciar sesión?

Para ingresar al sistema debe contar con una cuenta de acceso, si no la tiene ingrese a la opción que dice "Registro Inicial".

1. Ingrese en el campo usuario su número de carné y en el *password* su pin de Registro y Estadística.
2. Debe dar clic sobre el botón "Ingresar".

The screenshot shows a login page with a purple header. On the left is the logo of Universidad de San Carlos de Guatemala. The header text reads: "Sistema de Prácticas Supervisadas", "Escuela de Ciencias Psicológicas", and "Departamento de Práctica Profesional Supervisada". The main heading is "Bienvenido al Sistema" followed by "Departamento de Práctica Profesional Supervisada". Below this, there is a section titled "Información de los centros de práctica" with three icons: "Clínica Educativa" (yellow), "Clínica y de la Salud" (green), and "Social Comunitaria" (blue). To the right is a login form titled "Ingreso al sistema" with fields for "Usuario:" and "Contraseña:", an "Ingresar" button, and two links: "¿Olvido su contraseña? ingrese aquí" and "Si no tiene cuenta, regístrese aquí". At the bottom, it says "Sitio web de la escuela <http://www.psicologia.usac.edu.gt/>". The footer of the page is "2016 - USAC".

## Mis cursos

### Asignación de centro de práctica

### ¿Cómo asignarse un centro de práctica?

1. Ingrese al sistema con la cuenta que registró, si no la tiene revise la sección de esta guía "Registro Inicial".



Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

# Bienvenido al Sistema

Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Informacion de los centros de práctica



Ingreso al sistema

Usuario:

Contraseña:

[¿Olvido su contraseña? ingrese aquí](#)

[Si no tiene cuenta, regístrese aquí](#)

Sitio web de la escuela <http://www.psicologia.usac.edu.gt/>

2016 - USAC

2. Al ingresar al sistema con su cuenta, debe seleccionar la opción del menú Mis Cursos->Asignación de Centro de Práctica

200117375 - Juan Jose Hernandez (ESTUDIANTE)

Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Inicio Mis Cursos

Asignación de Centro de Practica

**Bienvenido**

2016 - USAC

2. Luego debe seleccionar el área del centro de práctica que le interesa.

200117375 - Juan Jose Hernandez (ESTUDIANTE)

Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Inicio Mis Cursos

**ASIGNACIÓN DE CENTRO DE PRACTICA**

Ciclo vigente: 2016

Semestre: 5

Curso: OI-27-Módulo integrativo I práctica psicológica

Area: **-SELECCIONE-**  
CLINICA EDUCATIVA  
CLINICA Y DE LA SALUD  
SOCIAL COMUNITARIA

3. Le aparecerá la lista de centros de práctica de esa área. Busque el centro de práctica que va a asignarse, una vez localizado de clic en el botón que dice "Asignar".

Inicio Mis Cursos

### ASIGNACIÓN DE CENTRO DE PRACTICA

Ciclo vigente: 2016

Semestre: 5

Curso: OI-27-Módulo integrativo I práctica psicológica

Area: CLINICA EDUCATIVA

Mostrando 10 registros Busqueda:

Cod_centro_practica	Centro de practica	Cupo disponible 5to	Accion
3	<a href="#">BIENESTAR ESTUDIANTIL ORIENTACIÓN VOCACIONAL - USAC</a>	3	<input type="button" value="Asignar"/>
7	<a href="#">CASA DEL NIÑO NO.1</a>	5	<input type="button" value="Asignar"/>
9	<a href="#">CASA DEL NIÑO NO.3</a>	3	<input type="button" value="Asignar"/>
125	<a href="#">CENTRO DE ATENCION CONTRA LA DISCRIMINACION DEL A VICTIMA INDIGENA -CODISA)</a>	4	<input type="button" value="Asignar"/>
98	<a href="#">CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL (C.A.I.) 13 CALLE ZONA 3</a>	4	<input type="button" value="Asignar"/>
14	<a href="#">CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL (C.A.I.) BETHANIA Jornada Matutina</a>	4	<input type="button" value="Asignar"/>
16	<a href="#">CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL (C.A.I.) BOLIVAR</a>	3	<input type="button" value="Asignar"/>
135	<a href="#">CENTRO DE ATENCION PSICOLOGICA SAN LUCAS SACATE</a>	3	<input type="button" value="Asignar"/>

4. Le aparecerá un mensaje de confirmación de la asignación.

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://mv-testsvs2013.cloudapp.net/wbSisPracti>. The page header includes the logo of Universidad Católica de Chile and the text: "Sistema de Prácticas Supervisadas", "Escuela de Ciencias Psicológicas", and "Departamento de Práctica Profesional Supervisada". The user is identified as "200117375 - Juan Jose Hernandez (ESTUDIANTE)". The main content area is titled "ASIGNACIÓN DE CENTRO DE PRACTICA" and includes fields for "Ciclo vigente:", "Semestre:", and "Curso:". A modal dialog box titled "Mensaje de página web" is displayed in the center, containing a warning icon and the message: "Se ha sido asignado exitosamente al centro de practica seleccionado". An "Aceptar" button is located at the bottom right of the dialog. The footer of the page reads "2016 - USAC".

### Importante:

- Los cupos irán llenándose conforme se asignen los estudiantes en el sistema, por lo que si al momento de asignarse aparece en la pantalla cierta cantidad de cupos, pero cuando se asigne el sistema le indica que el cupo está lleno, es debido a que algunos estudiantes se asignaron instantes antes que usted.
- Únicamente puede asignarse una vez en el sistema, por lo que debe estar completamente seguro.
- Debe respetar el día asignado para el semestre indicado, ya que cada día se asignará un semestre específico. Debe asignarse el día que le corresponda a su semestre, de lo contrario tendrá inconvenientes con su asignación.

### Notas

## Consulta de notas

En esta opción podrá consultar las actividades programadas por el supervisor o catedrático. También podrá ver la ponderación asignada a cada actividad programada y la nota obtenida de cada actividad, así como también podrá tener la opción de subir un archivo con la actividad si así fuese requerido por el supervisor o catedrático.

1. Debe ingresar al menú "Mis Cursos" y luego a la opción "Notas".
2. Le aparecerá la lista de centros de práctica o cursos asignados.
3. Para ver el detalle de actividades y su notas de clic sobre el botón que dice "Ver Detalle de Actividades"

Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Inicio Mis Cursos

Notas

**CONSULTA DE NOTAS**  
Ciclo: 2017

No.	Cod_asignacion	Centro/curso	Accion
1	884	BUFETE POPULAR CENTRAL	Ver Detalle de Actividades

[DETALLE DE NOTA](#)

4. Podrá ver el detalle de actividades programadas por el encargado.

**CONSULTA DE NOTAS**  
Ciclo: 2017

No.	Cod_asignacion	Centro/curso	Accion
1	884	BUFETE POPULAR CENTRAL	Ver Detalle de Actividades

**DETALLE DE NOTA**

Actividad	Descripcion	Punteo	Nota	Accion
plan anual de servicio		5	3	Subir Archivo
Diagnóstico Poblacional e Institucional		5	5	Subir Archivo
Capítulos 1-7 Manual de Terapia Breve y de Urgencia		5	5	Subir Archivo
Depresión y Pánico		5	5	Subir Archivo
Funciones del YO y Acting Out		5	5	Subir Archivo
Signos y Diagnósticos		5	5	Subir Archivo
Valores		5	5	Subir Archivo
<b>TOTAL:</b>		<b>35</b>	<b>33</b>	

5. Si debe subir algún archivo en alguna actividad lo puede realizar dando clic sobre el botón que dice "Subir Archivo".
6. Le aparecerá una ventana donde debe seleccionar el archivo dando clic en "Examinar", busque el archivo por publicar, selecciónelo.
7. Luego de clic en el botón que dice "Publicar Archivo".

Ciclo: 2017

No.	Cod_asignacion	Centro/curso	Accion
1	884		de Actividades
<b>DETALLE DE NO</b>			
Archivo:		Examinar...	
Publicar Archivo		Cerrar ventana	
		Nota	Accion
plan anual de servicio		3	Subir Archivo
Diagnóstico Poblacional e Institucional		5	Subir Archivo
Capítulos 1-7 Manual de Terapia Breve y de Urgencia		5	Subir Archivo
Depresión y Pánico		5	Subir Archivo

## Opciones del supervisor

### Mis estudiantes

#### Asignados

## Estudiantes asignados

En esta opción podrá ver a los estudiantes que están a su cargo, asignados al centro de práctica o curso.

1. Para ello debe ir al menú "Mis Estudiantes" en la opción "Asignados".
2. Le aparecerán la lista de alumnos a su cargo, puede filtrar acorde con el centro de práctica o semestre en que está asignado el estudiante, seleccionando los filtros que aparecen en la parte superior.

No.	Cod_asignacion	Codigo curso	Semestre	Carnet	Dpi	Estudiante	Correo_electronico	Telefono	Accion
1	2428	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	200910446	2059153291802	CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	judith_2009_26@hotmail.com	56165254	Actualizar
2	2935	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201113687	2115006660101	Odalís Maribel Flores Maas	maribel1814.21@hotmail.com	42652216	Actualizar
3	2934	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201317940	201317940	SOLIVAN JAVIER GUILLEN MARTINEZ	sol_ivan28@hotmail.com	22588178	Actualizar
4	2087	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201401389	3437279940101	Josseline Maria Pineda Ruiz	jpinedar15@gmail.com	54806863	Actualizar
5	2267	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201407572	3002813230101	Lilian Jeaneth Cabrera González	lilichi05@hotmail.com	49869038	Actualizar
						Jennifer Rocio Garcia Sam	jenifersam09.js@gmail.com	41927866	Actualizar



## Actualización de semestre:

Si desea actualizar el semestre del estudiante debido a que se encuentra mal registrado, lo puede realizar dando clic en el botón que dice "Actualizar"

Año:  Centro de Practica:

Semestre:

No.	Cod_asignacion	Codigo curso	Semestre	Carnet	Dpi	Estudiante	Correo_electronico	Telefono	Accion
1	2428	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	200910446	2059153291802	CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	judith_2009_26@hotmail.com	56165254	<input type="button" value="Actualizar"/>
2	2935	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201113687	2115006660101	Odalís Maribel Flores Maas	maribel1814.21@hotmail.com	42652216	<input type="button" value="Actualizar"/>
3	2934	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201317940	201317940	SOLIVAN JAVIER GUILLEN MARTINEZ	solivan28@hotmail.com	22588178	<input type="button" value="Actualizar"/>
4	2087	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201401389	3437279940101	Josseline Maria Pineda Ruiz	jpinedar15@gmail.com	54806863	<input type="button" value="Actualizar"/>
5	2267	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201407572	3002813230101	Lilian Jeaneth Cabrera González	lilich05@hotmail.com	49869038	<input type="button" value="Actualizar"/>
http://mv-testsvs2013.cloudapp.net/wbSisPracticasPsicologia/Modulos/MdCursos/wbFrm...						Jennifer Rocio Garcia Sam	jenifersam09.js@gmail.com	41927866	<input type="button" value="Actualizar"/>

1. Le aparecerá un cuadro donde puede seleccionar el semestre correcto que cursa el estudiante.
2. Seleccione el semestre correcto del estudiante.
3. De clic en el botón que dice "Actualizar".

Codigo curso	Semestre	Carnet	Dpi	Telefono	Acci
OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	200910446	2059153	254	Actual
OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201401389	3437279	863	Actual
OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201407621	2123755710101	41927866	Actual
OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201413624	2728128621401	47708268	Actual
OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201512785	3042392590114	59588307	Actual
OI-31	7-SEPTIMO SEMESTRE	201119299	201119299	78312339	Actual

Semestre:

Jennifer Rocio Garcia Sam  
Actualización de Datos  
Scarlett Janet Giron Gil  
Melannie Julissa Barro Cordova  
MELANNIE GABRIELA ESTRADA ARREAGA  
DIANA

## Ingreso de notas:

Para ingresar las notas de los estudiantes debe realizar los siguientes pasos:

1. Seleccione el año.
2. Seleccione el centro de práctica.

3. De clic en el botón que dice "Ingresar Notas".

**MIS ESTUDIANTES ASIGNADOS**

Año:  Centro de Practica:

Semestre:

No.	Cod_asignacion	Codigo curso	Semestre	Carnet	Dpi	Estudiante	Correo_electronico	Telefono	Accion
1	2428	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	200910446	2059153291802	CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	Judith_2009_26@hotmail.com	56165254	<input type="button" value="Actualizar"/>
2	2087	OI-27	5-QUINTO SEMESTRE	201401389	3437279940101	Josseline Maria Pineda Ruiz	ipinedar15@gmail.com	54806863	<input type="button" value="Actualizar"/>

4. Le aparecerá la siguiente pantalla, donde podrá seleccionar la fase que desea visualizar.

5. Para habilitar una actividad se debe dar clic sobre el botón que dice "Habilitar Actividad"

Centro de Practica: CLÍNICA DEL NIÑO SANO Jornada Matutina  
Supervisor: KARLA EMY VELA DIAZ

No.	Semestre	Carnet	Dpi	Estudiante	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7	Nota 8	Nota total
1	5	200910446	2059153291802	CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	2.5	1.5	3	3	2	0	2	0	14.0
2	5	201401389	3437279940101	Josseline Maria Pineda Ruiz	2.5	1.5	3	3	3	2.30	2.5	0	17.80
3	5	201407621	2123755710101	Jennifer Rocio Garcia Sam	2.5	1.5	3	3	2	0	1	0	13.0
4	5	201413624	2728128621401	Scarlett Janet Girón Gil	2.5	1.5	3	3	3	3	2.5	1	19.5
5	5	201512785	3042392590114	Melannie Julissa Barro Cordova	2.5	1.5	3	3	3	2.50	2.5	1	19.00
5	7	201119299	201119299	MELANNIE GABRIELA ESTRADA ARREAGA	4.5	2.5	5	5	3	4	4	0	28.0
7	7	201401048	201401048	DIANA CAROLINA CARDONA GUTIÉRREZ	4.5	2.5	5	5	5	3.80	4	0	29.80
3	7	201407310	2532685240101	Brenda Dayanna Pérez Vargas	4.5	2.5	5	5	4	1	4	0	26.0
9	7	201407380	201407380	LUIS MIGUEL TEJAXÚN XUNIC	4.5	2.5	5	5	4	0	4	0	25.0

**Descripción de actividades:**

No.	Actividad	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha de Fin	Ponderacion 5to.	Ponderacion 7mo.	Fecha de Evaluación
-----	-----------	-------------	-----------------	--------------	------------------	------------------	---------------------

6. Se abrirá una ventana donde debe ingresar los datos que se le solicitan.

7. Luego de ingresarlos debe dar clic en el botón que dice "Registrar Actividad".

Carnet	Nota	Nota
200910446 2	2	7
201401389 3	2.5	
201407621 2	1	
201413624 2728128621401	2.5	2.5
201512785 3042392590114	2.5	2.5
201119299 201119299	4.5	4
201401389 3042392590114	4.5	4

Tipo Evaluacion:

Nombre Actividad:

Descripción:

Puntos Netos 5to. y 6to. Semestre:

Puntos Netos 7mo. al 10mo. Semestre:

- Una vez ingresada la actividad se habilitará la columna en el cuadro de notas.
- Para ingresar la nota de esa actividad debe seleccionar el nombre de la columna de la actividad.

		<input type="button" value="Habilitar Actividad"/> <input type="button" value="Regresar"/>			Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota	Nota
No.	Semestre	Carnet	Dpi	Estudiante	1	2	3	4	5	6	7	8	total	
5		200910446 2059153291802		CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	2.5	1.5	3	3	2	0	2	0	14.0	
5		201401389 3437279940101		Josseline Maria Pineda Ruiz	2.5	1.5	3	3	3	2.30	2.5	0	17.80	
5		201407621 2123755710101		Jennifer Rocio Garcia Sam	2.5	1.5	3	3	2	0	1	0	13.0	
5		201413624 2728128621401		Scarlett Janet Girón Gil	2.5	1.5	3	3	3	3	2.5	1	19.5	

- Al dar clic sobre la columna le aparecerá una ventana donde podrá ingresar la nota neta de cada alumno.
- De clic sobre el botón que dice "Guardar Notas" para guardar las notas ingresadas.
- En el cuadro de notas aparecerán las notas guardadas y el total acumulado de todas las actividades.

### INGRESO DE NOTAS

**Nombre de la actividad:** Dx. Institucional  
**Ponderación del 5to. y 6to Semestre:** 3 Pts.  
**Ponderación del 7mo. al 10mo. Semestre:** 5 Pts.

Carnet	No.	Semestre	Carnet	Estudiante	Nota	Nota
20910446	1	5	200910446	CECILIA JUDITH GARCIA GARCIA	<input type="text" value="2.5"/>	0
201401389	2	5	201401389	Josseline Maria Pineda Ruiz	<input type="text" value="2.5"/>	0
201407621	3	5	201407621	Jennifer Rocio Garcia Sam	<input type="text" value="2.5"/>	0
201413624	4	5	201413624	Scarlett Janet Girón Gil	<input type="text" value="2.5"/>	0
201512785	5	5	201512785	Melannie Julissa Barro Cordova	<input type="text" value="2.5"/>	1
201119299	6	7	201119299	MELANNIE GABRIELA ESTRADA ARREAGA	<input type="text" value="4.5"/>	1
201401048	7	7	201401048	DIANA CAROLINA CARDONA GUTIÉRREZ	<input type="text" value="4.5"/>	0
201407310	8	7	201407310	Brenda Dayanna Pérez Vargas	<input type="text" value="4.5"/>	0
201407310	9	7	201407380	LUIS MIGUEL TEJAXÚN XUNIC	<input type="text" value="4.5"/>	0
201407380						0

**Actividades:**



## Modificación de notas

Cuando desee modificar una nota o ingresar notas pendientes debe realizar lo siguiente:

1. Seleccione la nota que desea ingresar, seleccionando el encabezado de la columna del cuadro de notas.
2. Le aparecerá el cuadro de ingreso de notas.
3. Modifique o ingrese la nota que necesita actualizar.
4. De clic en el botón que dice "Guardar Notas".

## Modificación de actividades

Para modificar o eliminar una actividad debe realizar lo siguiente:

1. En la parte inferior le aparecerá la lista de actividades
2. Seleccione la actividad por modificar

No.	Codigo	Categoria	Evaluación	Actividad	Ponderacion 5to. y 6to.	Ponderacion 7mo. al 10mo.	Fecha de registro	Accion				
7	7	201401048 201401048	DIANA CAROLINA CARDONA GUTIÉRREZ	4.5	2.5	5	5	5	3.80	4	0	29.80
8	7	201407310 2532685240101	Brenda Dayanna Pérez Vargas	4.5	2.5	5	5	4	1	4	0	26.0
9	7	201407380 201407380	LUIS MIGUEL TEJAXÚN XUNIC	4.5	2.5	5	5	4	0	4	0	25.0

**Descripción de actividades:**

No.	Codigo	Categoria	Evaluación	Actividad	Ponderacion 5to. y 6to.	Ponderacion 7mo. al 10mo.	Fecha de registro	Accion
1	125	FASE 1 - PRIMER SEMESTRE	NOTA 1	Dx. Institucional	3 Pts.	5 Pts.	23/03/2017 10:26	Modificar Actividad
2	126	FASE 1 - PRIMER SEMESTRE	NOTA 2	Dx. Poblacional	3 Pts.	5 Pts.	23/03/2017 10:28	Modificar Actividad
3	127	FASE 1 - PRIMER SEMESTRE	NOTA 3	Planificaciones	3 Pts.	5 Pts.	23/03/2017 10:30	Modificar Actividad
4	128	FASE 1 - PRIMER SEMESTRE	NOTA 4	Lectura	3 Pts.	5 Pts.	23/03/2017	Modificar Actividad

3. Le aparecerá una ventana con los datos de la actividad
4. Modifique los datos de la actividad
5. De clic en el botón "Modificar Actividad"

Tipo Evaluacion:

Nombre Actividad:

Descripción:

Puntos Netos 5to. y 6to. Semestre:

Puntos Netos 7mo. al 10mo. Semestre:

## Eliminar una actividad

Si desea eliminar una actividad debe realizar lo siguiente:

1. Repita el proceso para modificar una actividad hasta el paso número 3
2. De clic en el botón que dice "Eliminar Actividad"

Tipo Evaluacion: FASE 1 - PRIMER SEMESTRE ▼

Nombre Actividad: Dx. Institucional

Descripción: Elaboración del diagnóstico. ▲▼

Puntos Netos 5to. y 6to. Semestre: 3

Puntos Netos 7mo. al 10mo. Semestre: 5

Modificar Actividad
Eliminar Actividad
Cerrar ventana

4	2728128621401	Scarlett Janet Giron Gil	2.5	1.5	3	3	3	3	3	3
5	3042392590114	Melannie Julissa Barro	2.5	1.5	3	3	3	3	2.50	3

Con esto desaparecerá la columna del cuadro de notas, eliminando todas las notas de esa actividad automáticamente.

## Ficha cuantitativa

### Ingreso de ficha cuantitativa

### Ingreso de datos de la ficha cuantitativa

En esta opción el supervisor podrá ingresar información de la ficha cuantitativa.

1. Para el ingreso de la ficha cuantitativa, deberá de ingresar al menú "Ficha Cuantitativa" y la opción "Ingreso de Ficha Cuantitativa"
2. Ingrese lo datos de la ficha

Ficha Cuantitativa

Ingreso de Ficha Cuantitativa

## FICHA CUANTITATIVA PRACTICA-SERVICIO

IDENTIFICACION DEL CENTRO DE PRACTICA

**\*Obligatorio**

**Ciclo \***  
Elige ▾

**Centro de Practica \***

Tu respuesta

3. De clic en el botón que dice "Siguiete" hasta finalizar el llenado de la ficha

Ficha Cuantitativa

Ingreso de Ficha Cuantitativa

Tercero (7mo. y 8vo. semestre)

3

Quinto (9no. y 10mo. semestre)

4

ATRÁS SIGUIENTE

Página 2 de 3

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. Informar sobre abusos - Condiciones del servicio -

4. Al llegar a la última sección de la ficha le aparecerá un botón que dice "Enviar"

Ficha Cuantitativa

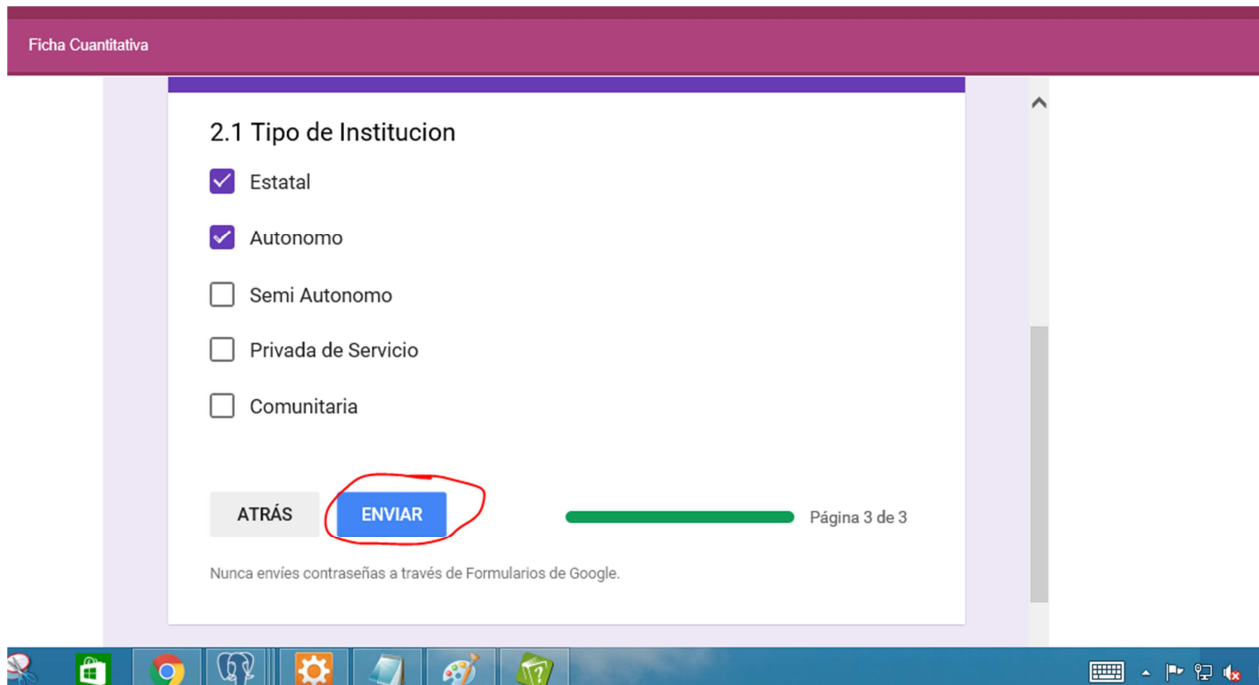
### 2.1 Tipo de Institucion

- Estatal
- Autonomo
- Semi Autonomo
- Privada de Servicio
- Comunitaria

[ATRÁS](#) [ENVIAR](#)

Página 3 de 3

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.



5. Si desea modificar su respuesta debe hacerlo al momento de finalizar la encuesta. Únicamente lo podrá realizar en ese momento. Para ello deberá dar clic en el link que dice "Modificar tu respuesta".

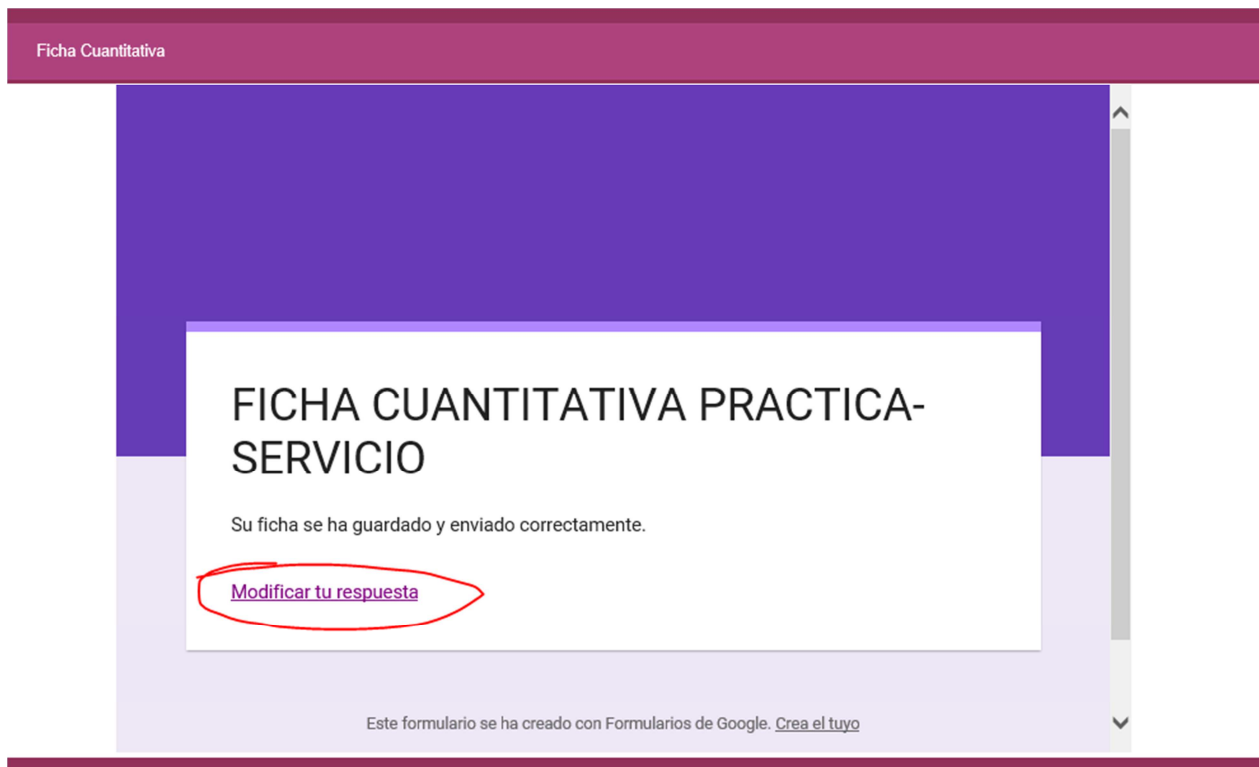
Ficha Cuantitativa

## FICHA CUANTITATIVA PRACTICA-SERVICIO

Su ficha se ha guardado y enviado correctamente.

[Modificar tu respuesta](#)

Este formulario se ha creado con Formularios de Google. [Crea el tuyo](#)



## Opciones del administrador

### Administración



## Administración de usuarios

### Ingreso de usuario

En esta opción podrá ingresar los datos para crear una cuenta de usuario, con la cual podrán ingresar al sistema.

En esta opción podrá crear cuenta para el estudiante, supervisor, coordinador específico y administrador.

1. Ingrese los datos del usuario, el campo usuario y *password* será lo que utilice para ingresar al sistema, en el campo "Roles" debe seleccionar el rol del usuario con el cual se le activarán opciones acordes con rol asignado.
2. De clic en el botón que dice "Crear", con esto ya se encuentra registrado el usuario.

**ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO**

Usuario:  Password:   
 Nombre:   
 Correo Electronico:  Dirección:   
 Telefono:  Estado:   
 DPI:  Roles:  ESTUDIANTE  
 SUPERVISOR  
 COORDINADOR ESPECIFICO  
 ADMINISTRADOR

strando  registros Busqueda:

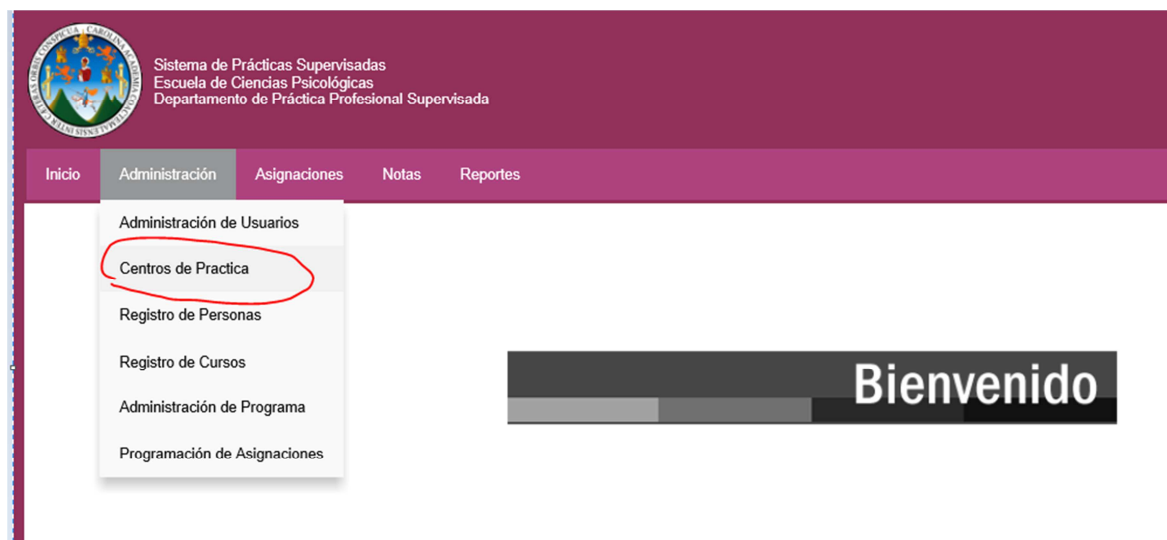
Usuario	Nombre	Identificación	Email	Estado	Roles asignados	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion
002	LUIS ROBERTO CASTILLO	0002	NO DEFINIDO 0002	ACTIVO	SUPERVISOR	USR_MIGRACION	23/11/2016 11:57:22		

## Centros de práctica

### Registro de un nuevo centro de práctica.

Debe ingresar los datos generales del centro de práctica, también puede asociar un archivo que contenga información del centro de practica (se recomienda que sea un archivo PDF). Ya que este archivo asociado será utilizado para mostrarle a los estudiantes información detalla del centro.

1. Ingrese al menú "Administración" opción "Centros de Práctica"



2. Llene los datos del centro de práctica.
3. De clic en botón que dice "Guardar"

Inicio Administración Asignaciones Reportes

### CENTRO DE PRACTICA

Nombre del Centro:  Dirección:

Departamento:  Municipio:

Teléfono:  Estado:

Área:  Observaciones:

Contacto:  Archivo informativo:

Mostrando 10 registros

Código	Nombre del centro	Dirección	Teléfono	Contacto	Área	Estado	Archivo información	Selección
91	A.M.G. INTERNACIONAL	25 Calle A 27-66 zona 7 Col 4 de Febrero			CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
92	A.M.G. INTERNACIONAL COLONIA LA VERBENA ZONA 7	A un costado del cementerio La Verbena			CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
93	ASOCIACION CEIBA				CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar

1. Llene los datos

2. De clic en el botón Guardar

## Asociar un supervisor al centro de práctica

1. Para asociar a un supervisor para un ciclo dado, debe buscar y seleccionar el centro de práctica registrado anteriormente.

Área:  Observaciones:

Contacto:  Archivo informativo:

Mostrando 10 registros

Código	Nombre del centro	Dirección	Teléfono	Contacto	Área	Estado	Archivo información	Selección
133	Prueba centro9 modificado	CIUDAD	232332	JUAN EREZ	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
132	Prueba centro8	Ciudad	421882778	233234	CLINICA	ACTIVO		Seleccionar
131	Prueba centro7	Ciudad	21232323	Jua Perez	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
130	Prueba centro6	ciudad	42188464	Juan Perez	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
129	Prueba centro5	CIUDAD	42188463	Juan Hernandez	CLINICA	ACTIVO		Seleccionar
128	Prueba centro4	CIUDAD	42188464	JUAN EREZ	CLINICA	ACTIVO		Seleccionar
127	Prueba centro3	ciudad	421231212	Jua Jerez	EDUCATIVA	ACTIVO		Seleccionar
126	Prueba centro2	ciudad	42188464	Juan Perez	CLINICA	ACTIVO		Seleccionar
125	Centro Nuevo	Ciudad	42188464	Juan Hernandez	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar

2. Le aparecerán los datos del centro de práctica seleccionado y un botón que dice "Asignar Supervisor".

MODIFICACION CENTRO DE PRACTICA

Nombre del Centro: Prueba centro7 Dirección: Ciudad  
 Departamento: ALTA VERAPAZ Municipio: CHAHAL  
 Telefono: 21232323 Estado: ACTIVO  
 Area: CLINICA Observaciones: ninguna  
 Contacto: jua perez Archivo Informativo: Browse...

Mostrando 10 registros

Código	Nombre del centro	Direccion	Telefono	Contacto	Area	Estado	Archivo informacion	Selección
133	Prueba centro7 modificado	CIUDAD	232332	JUAN EREZ	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar
132	Prueba centro8	Ciudad	421882778	233234	CLINICA	ACTIVO		Seleccionar
131	Prueba centro7	Ciudad	21232323	jua perez	CLINICA	ACTIVO	Descargar	Seleccionar

3. De clic en el botón "Asignar Supervisor"
4. Le aparecerá otra ventana donde debe seleccionar el ciclo y el supervisor que estará en ese centro de práctica.
5. De clic en el botón que dice "Asignar"

Seleccione el supervisor que estara a cargo en el ciclo vigente.

Ciclo: --SELECCIONE--  
 Area: CLINICA  
 Coordinador: RUBEN ANTONIO CAAL  
 Supervisor: --SELECCIONE--  
 Asignar Cerrar ventana

Contacto: jua perez

Mostrando 10 registros

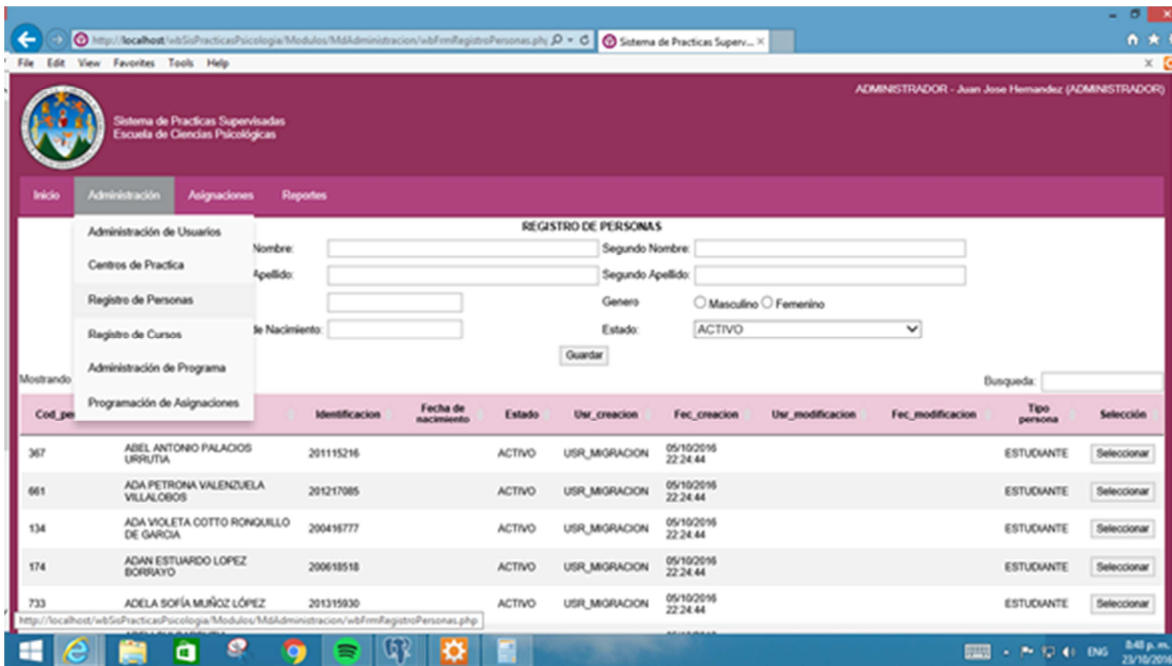
Código	Nombre del centro	Direccion	Telefono	Contacto	Area	Estado
91	A.M.G. INTERNACIONAL	25 Calle A 27-98 zona 7 Col 4 de Febrero			CLINICA	ACTIVO
92	A.M.G. INTERNACIONAL COLONIA LA VERBENA ZONA 7	A un costado del cementerio La Verbena			CLINICA	ACTIVO

## Registro de personas

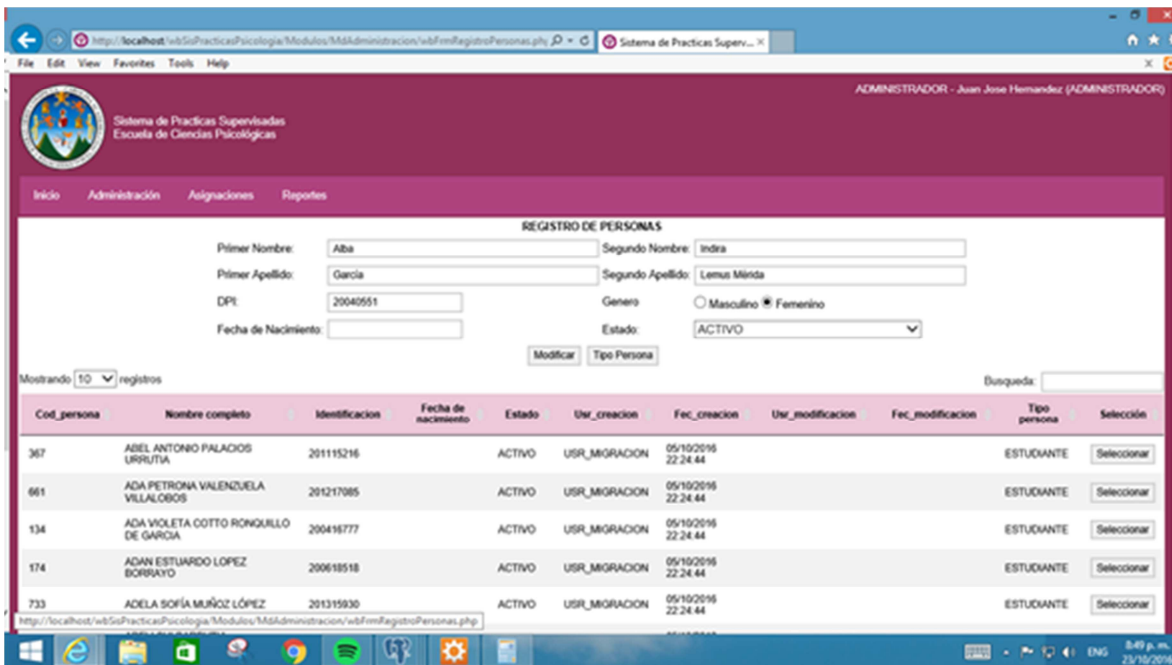
### Registro de personas

Para registrar a un estudiante, debe realizar los siguientes pasos:

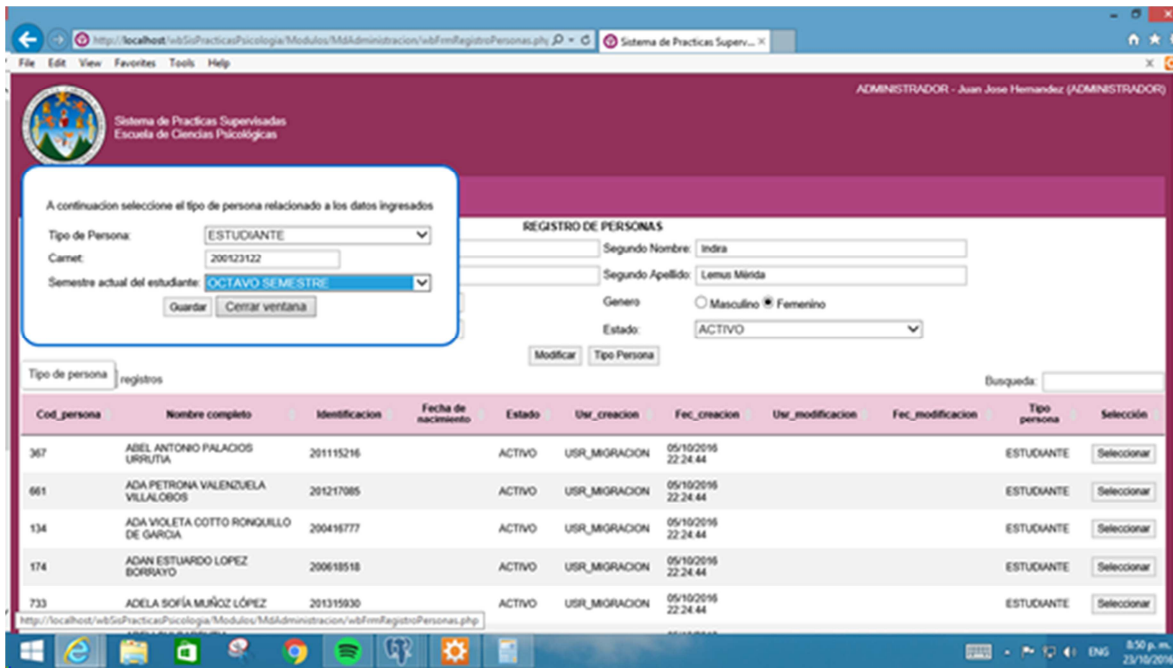
1. Ingrese al menú Administración y luego a la opción "Registro de Personas".
2. Ingrese los datos generales del estudiante.
3. De clic en el botón que dice "Guardar"



4. Luego busque a la persona guardada.
5. De clic en el botón que dice “Seleccionar”
6. Le aparecerá un botón que dice “Tipo Persona”, de clic sobre él.



7. Seleccione que el tipo de persona si es un “Estudiante” y le aparecerán los campos carné y semestre ingrese la información. Si es un "Supervisor" le pedirá el registro de personal.
8. Luego de clic en el botón “Guardar”.



## Registro de cursos

### Administración de cursos

En esta opción podrá registrar los datos de un curso del pensum, para poder llevar el control de las asignaciones y notas. Para ello puede ingresar al menú "Administración" y luego a la opción "Registro de Cursos".

Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Inicio Administración Asignaciones Notas Reportes

Administración de Usuarios  
Centros de Practica  
Registro de Personas  
**Registro de Cursos**  
Administración de Programa  
Programación de Asignaciones

Mostrando

Cod_c	Nombre de curso
1	regativo I investigación

Para registrar un curso realice lo siguiente:

1. Ingrese los datos del curso.
2. De clic en el botón guardar.

**CURSO**

Codigo:  Nombre:

Observaciones:  Estado:

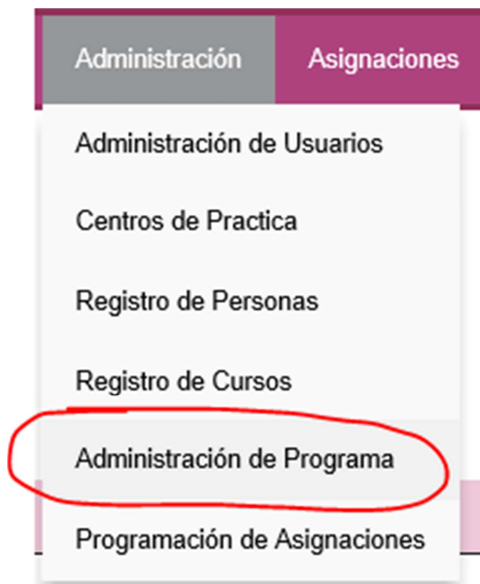
Busqu

Nombre de curso	Estado	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modi
-----------------	--------	--------------	--------------	------------------	----------

## Administración de programa

### Registro del programa anual de cursos

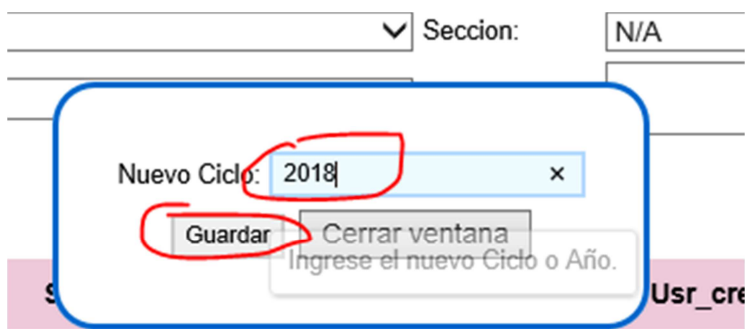
En esta opción podrá registrar los cursos que se impartirán en el ciclo. Es necesario que los registre para poder abrir el sistema con los cursos se impartirán el en ciclo.



## Registrar un curso

Para registrar un curso dentro del ciclo, debe realizar lo siguiente:

Ingrese los datos del programa y el curso que se impartirán. Si el ciclo que desea registrar no aparece puede crearlo, dando clic sobre el botón "Nuevo Ciclo", ingrese el ciclo y dé clic en el botón que dice "Guardar". Utilice esta opción unicamente si el ciclo no aparece en la lista.



Para realizar el registro del curso que se impartirá dentro de un ciclo debe realizar lo siguiente:

1. Ingrese los datos del curso por impartir en el ciclo.
2. De clic en el botón que dice "Guardar".

PROGRAMA			
Ciclo:	2017	<input type="button" value="Nuevo Ciclo"/>	Semestre: --SELECCIONE--
Curso:	--SELECCIONE--	Seccion:	N/A
Estado:	ACTIVO	Observaciones:	
<input type="button" value="Guardar"/>			

## Modificación de datos

Si desea modificar los datos ingresados, debe realizar los siguientes pasos:

1. Busque el curso por modificar.
2. De clic en el botón "Seleccionar"
3. Modifique los datos que necesita.
4. De clic en el botón "Modificar"

**PROGRAMA**

Ciclo:   Semestre:

Curso:  Seccion:

Estado:  Observaciones:

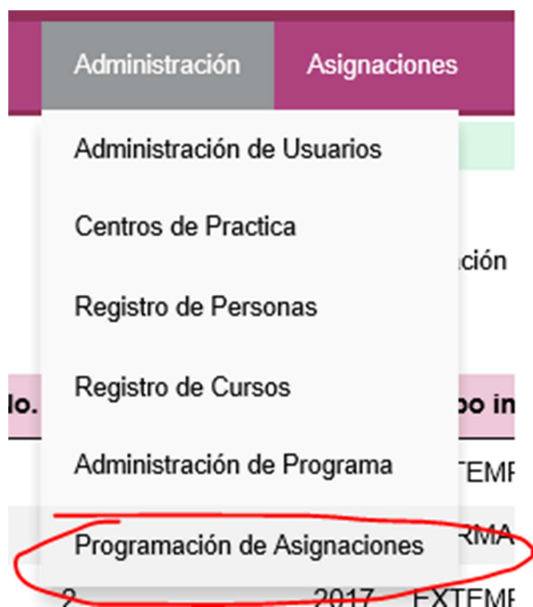
Busqueda:

Ciclo	Nom_curso	Nom_estado	Semestre	Seccion	Encargado	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion	Accion
2017	Módulo integrativo I práctica psicológica	ACTIVO	5	N/A	IRMA YOLANDA HERRERA VÁSQUEZ AVILES	ADMINISTRADOR	2016-11-15 15:58:56.748028-06			<input type="button" value="Seleccionar"/>
	Módulo integrativo				IRMA YOLANDA		2016-11-15			

### Programación de asignaciones

## Habilitar el calendario de asignación

Para habilitar el día de la hora para asignación de los estudiantes, debe ingresar al menú "Administración" opción "Programación de Asignaciones".



## Registro de asignación

En esta opción podrá registrar la asignación que se llevará a cabo dentro del sistema. Para ellos debe realizar lo siguiente:



1. Seleccione el ciclo en que se llevará a cabo la asignación.
2. El tipo de asignación, si será normal o extraordinaria.
3. Complete los demás campos del formulario.
4. De clic en el botón "Guardar"

**PROGRAMACION DE ASIGNACIONES**

Ciclo:  Estado:

Tipo Asignación:  Observaciones:

No.	Cod_inscripcion	Anio	Tipo inscripcion	Estado	Observaciones	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion	Acci
-----	-----------------	------	------------------	--------	---------------	--------------	--------------	------------------	------------------	------

## Programación de horarios

Una vez registrada la asignación, para asignar el horario debe realizar los siguientes pasos:

1. Busque la asignación que desea asignarle los horarios.
2. Dé clic en el botón "Seleccionar"

**PROGRAMACION DE ASIGNACIONES**

Ciclo:  Estado:

Tipo Asignación:  Observaciones:

Anio	Tipo inscripcion	Estado	Observaciones	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion	Accion
2016	EXTEMPORANEA	INACTIVO	Preasignaciones generales y universales	ADMINISTRADOR				<input type="button" value="Seleccionar"/>
2017	NORMAL	INACTIVO	Asignacion Normal efecuada en Noviembre 2016	ADMINISTRADOR				<input type="button" value="Seleccionar"/>
2017	EXTEMPORANEA	ACTIVO	Asignacion Extemporanea Enero 2017	ADMINISTRADOR				<input type="button" value="Seleccionar"/>

2016 - USA

3. Dé clic en botón "Asignar Horarios", le aparecerá una ventana donde podrá registrar los horarios por semestre.

**PROGRAMACION DE ASIGNACIONES**

Ciclo:  Estado:

Tipo Asignación:  Observaciones:

Cod_inscripcion	Anio	Tipo inscripcion	Estado	Observaciones	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion	Ac
Preasignaciones									

4. Seleccione el semestre, e ingrese la fecha y hora de inicio y fin de la asignación.
5. De clic en el botón "Guardar".
6. Al quedar registrado, el sistema habilitará automáticamente en la fecha y hora programada la asignación al estudiante para que se asigne.

Ingrese los horarios en los cual se habilitaran las asignaciones

Semestre:

Programa:

Fecha y Hora Inicio:

Fecha y Hora Fin:

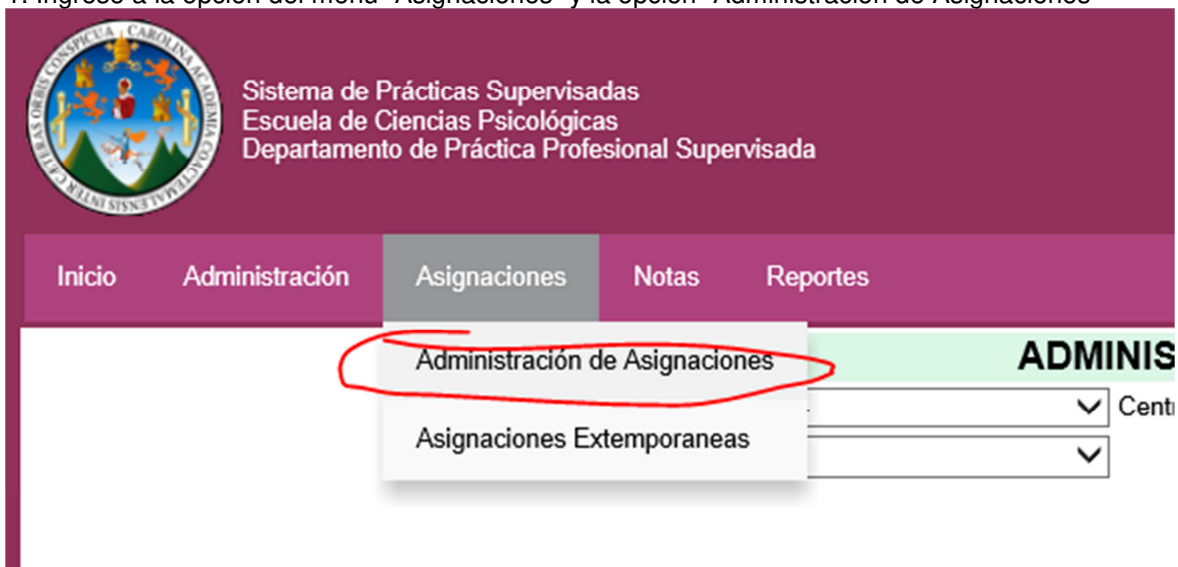
No.	Pk	Semestre	Fec_inicio	Fec_fin	Nom_estado	Usr_creacion	Fec_creacion	Usr_modificacion	Fec_modificacion	Accion
			01 Noviembre 2016							

## Asignaciones

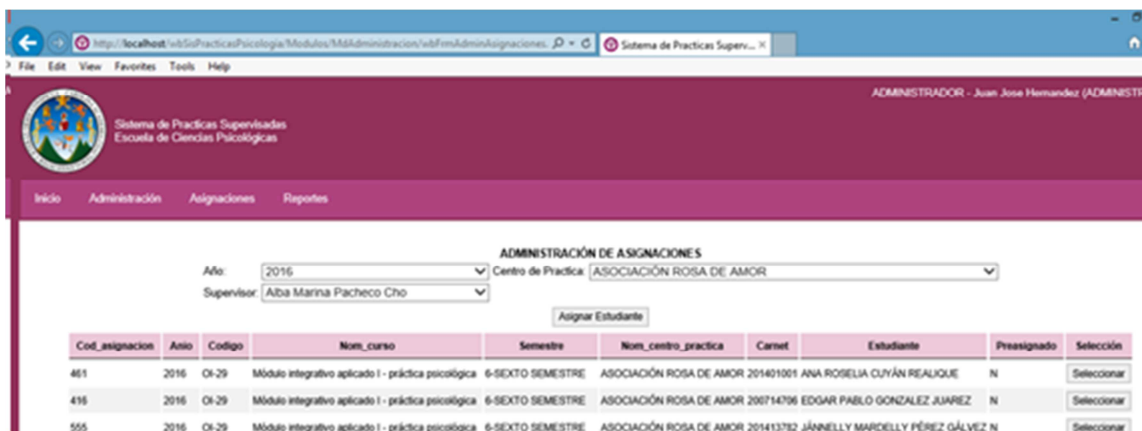
### Administración de asignaciones

Para asignar a un estudiante a un centro de práctica debe realizar lo siguiente:

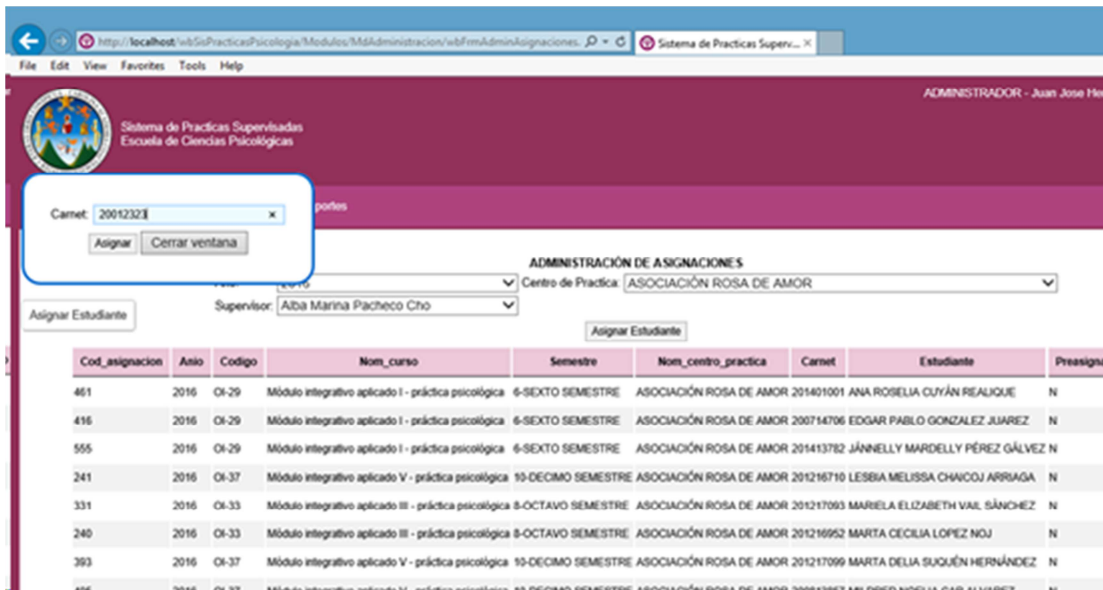
1. Ingrese a la opción del menú “Asignaciones” y la opción “Administración de Asignaciones”



2. Seleccione el año, centro de práctica y supervisor.
3. Le aparece un botón al seleccionar los campos anteriores que dice “Asignar Estudiante”



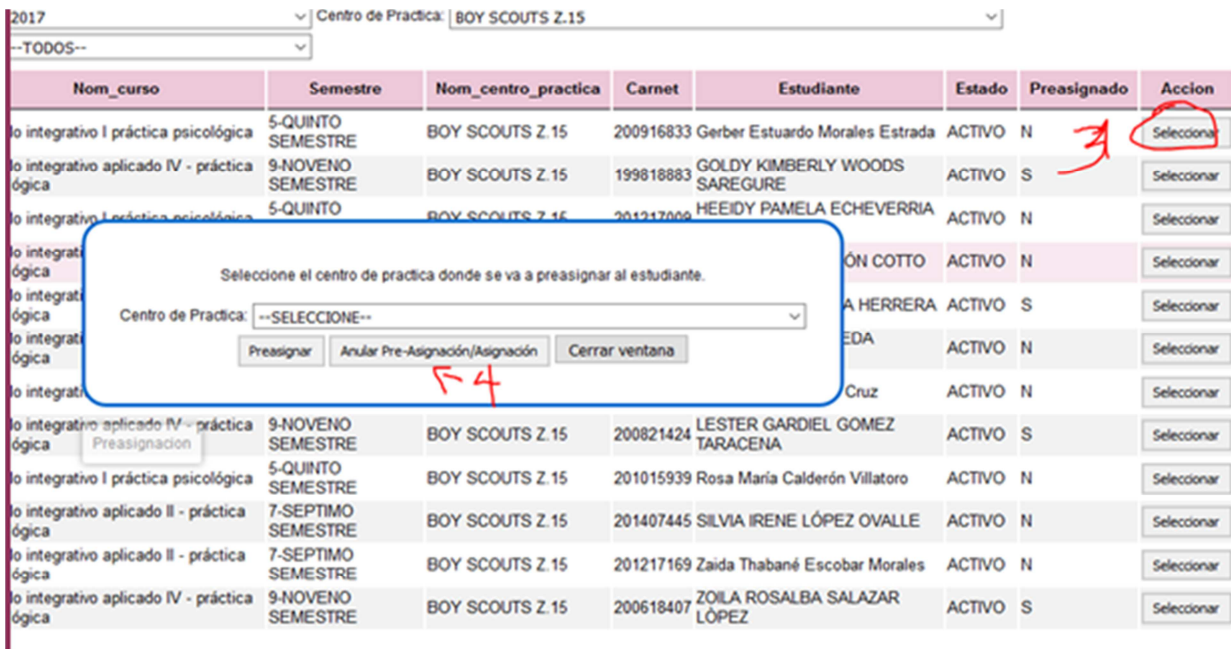
4. Le aparece una ventana donde debe digitar el número de carné del estudiante por asignar.



### Desasignar a un estudiante

Para desasignar a un estudiante de un centro de práctica debe realizar lo siguiente:

1. Ingrese a la opción del menú "Asignaciones" y la opción "Administración de Asignaciones"
2. Seleccione el año y centro de práctica.
3. Busque al estudiante que desea desasignar y selecciónelo.
4. De clic en el botón " anular Pre-Asignación/Asignación"

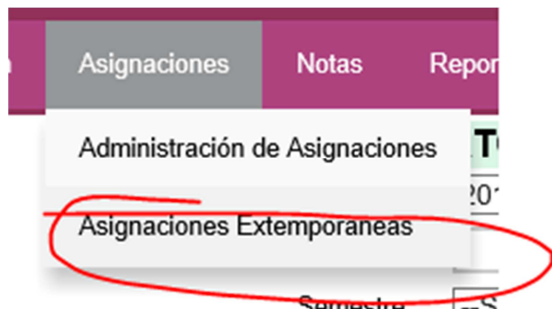


### Asignaciones extemporáneas

## Candidatos para asignación extemporánea

En esta opción se puede restringir que únicamente los estudiantes ingresados en esta lista de candidatos puedan asignarse de manera extemporánea en las asignaciones para el efecto. Si un estudiante no está ingresado en esta opción no podrá asignarse centro de práctica extemporáneamente.

Para ingresar esta lista de estudiantes debe ir al menú "Asignaciones" opción "Asignaciones Extemporáneas".



1. Seleccione el ciclo, ingrese el número de carnet del estudiante que está autorizado para asignarse extemporáneamente, seleccione el semestre que cursará el estudiante.
2. De clic en el botón que dice "Guardar"

### CANDIDATOS PARA ASIGNACION EXTEMPORANEA

Ciclo:

Carnet:

Semestre:

No.	Carnet	Semestre	Estudiante	Estado	Accion
1	200320917 9		BRENDA KARINA CABRERA CORADO	ACTIVO	<input type="button" value="Inactivar"/>
2	9414764 7		LUISA ARGENTINA MOLLINER TOBAR	ACTIVO	<input type="button" value="Inactivar"/>
3	201413786 7		MARÍA FERNANDA MALDONADO GARCÍA	ACTIVO	<input type="button" value="Inactivar"/>

Si desea inactivar de la lista a un estudiante, debe realizar el siguiente procedimiento.

1. Busque al estudiante en la lista que le aparece en la pantalla.
2. Una vez ubicado de clic en el botón que aparece de lado derecho que dice "Inactivar", con esto el estudiante quedará excluido de la asignación extemporánea en caso se haya ingresado por error o se le cancela la oportunidad para asignarse extemporáneamente.

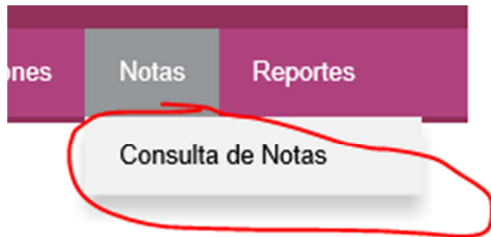
No.	Carnet	Semestre	Estudiante	Estado	Accion
1	200320917 9		BRENDA KARINA CABRERA CORADO	ACTIVO	<input type="button" value="Inactivar"/>
2	9414764 7		LUISA ARGENTINA MOLLINER TOBAR	ACTIVO	<input type="button" value="Inactivar"/>

## Notas

## Consulta de notas

### Obtener notas consolidadas

Para ver las notas de todos los estudiantes asignados, puede consultarlo en el menú "Notas" opción "Consulta de Notas"



Al ingresar podrá ver automáticamente las notas consolidadas de todos los estudiantes.

Si desea filtrar por ciclo o ver la notas por el semestre que cursa el estudiante lo puede realizar cambiando los filtros que aparece en pantalla.

CONSOLIDADO DE NOTAS								
Ciclo:		2017						
Semestre:		--TODOS--						
No.	Carnet	Estudiante	Semestre	Centro de practica	Fase 1 primer semestre	Fase 2 primer semestre	Evaluacion final primer semestre	Nota total primer semestre
1	8114031	zoila marina villagran flores	7	HOSPITAL DE ORTOPEdia Y REHABILITACIÓN DR. JORGE VON AHN	0	0	0	0
2	8150401	Miguel Angel Canil Siquiná	7	La Verbena	0	0	0	0
3	8417244	ELVIRA GEORGINA BATRES PINTO MELINI	9	Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala	28	0	0	28
4	8517198	Miriam Briseida Ajché Barrios	7	CENTRO PADRE OTTORINO	31	0	0	31

## Reportes

### Consulta de reportes

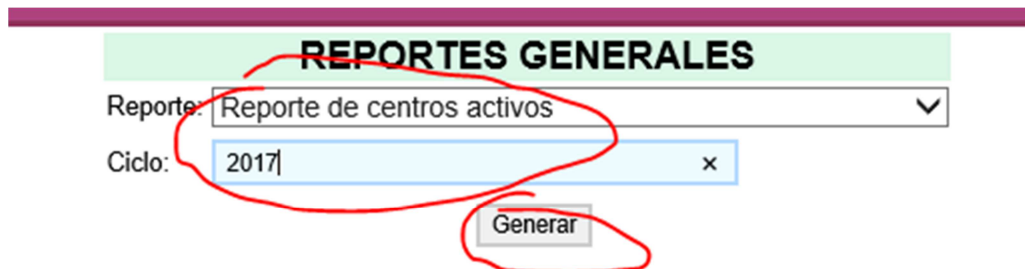
### Obtener reportes en excel

Para obtener reportes en Excel de información general de los procesos, puede consultar en el menú "Reportes" opción "Consulta de Reportes".

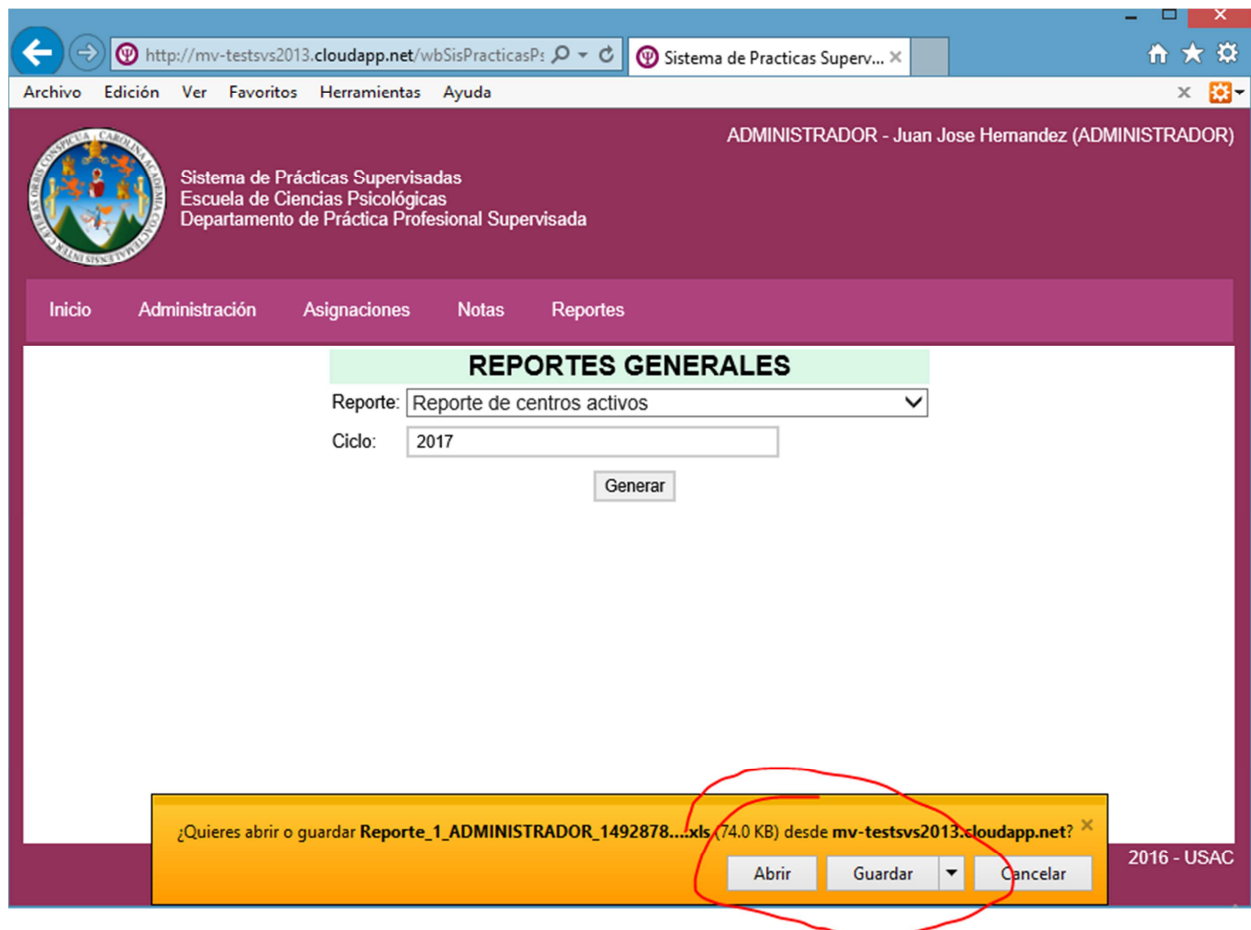


Para generar algún reporte realice lo siguiente:

1. Seleccione el reporte de su interés.
2. Digite el ciclo que desea analizar.
3. De clic sobre el botón "Generar", espere unos segundos hasta que el navegador le notifique que puede descargar el archivo.

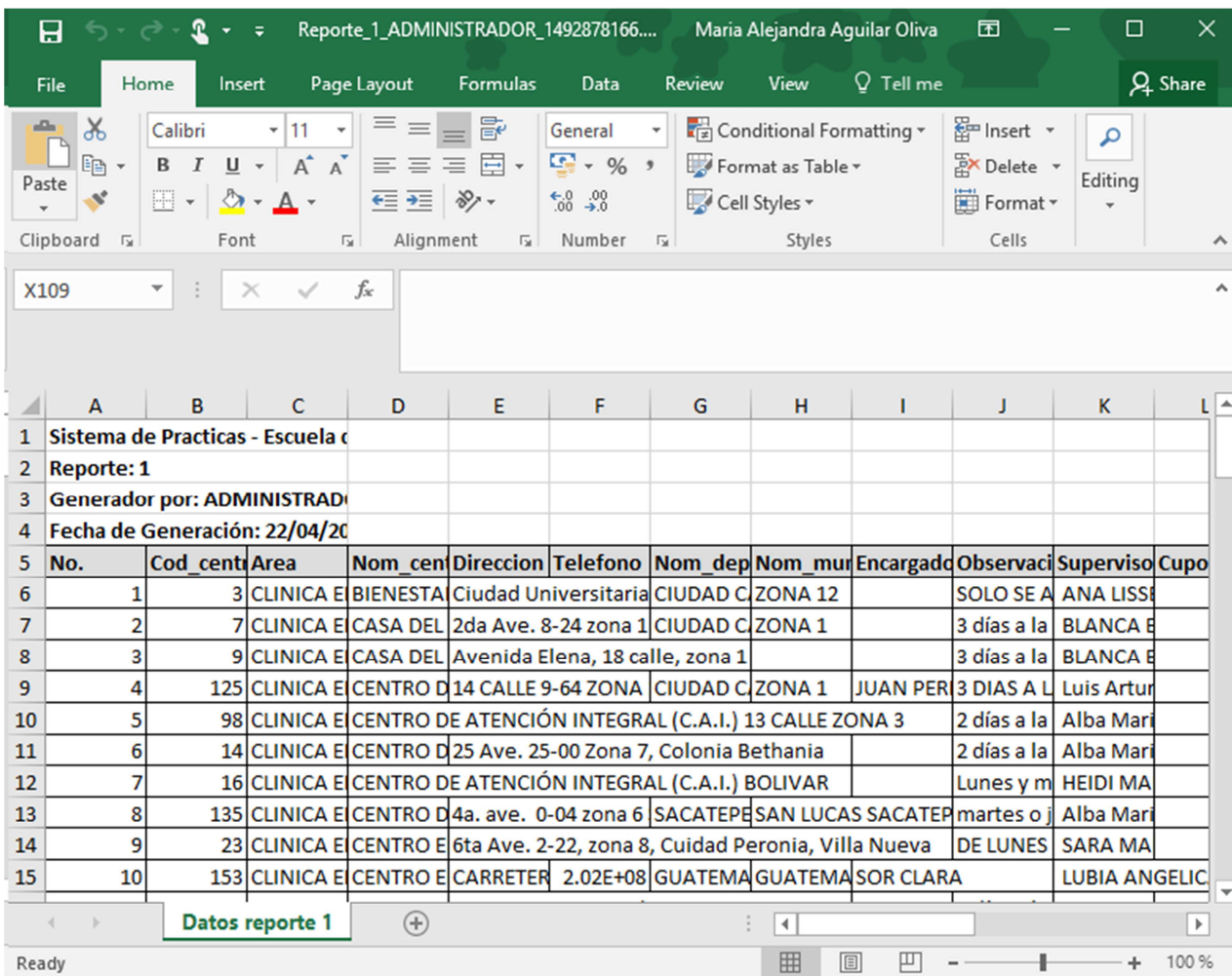
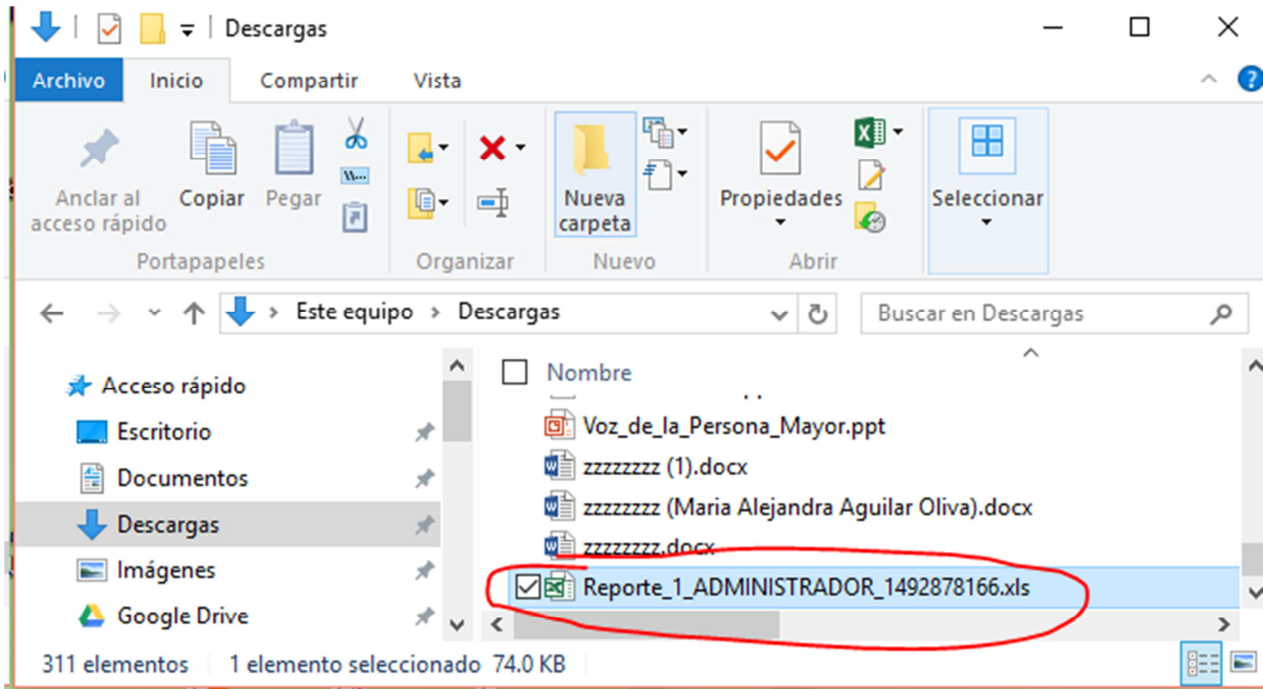


4. Si utiliza Internet Explorer, le aparecerá una mensaje en la parte de abajo tal y como se muestra en la imagen. De clic en botón que dice "Guardar" y seleccione la ubicación dentro de su computadora donde desea almacenar el archivo de excel generado para posteriores consultas, o bien de clic sobre el botón que dice "Abrir" si únicamente desea ver el archivo una única vez.



5. Por defecto se almacena los archivos descargados en la carpeta de descargas, proceda a dar clic en el botón "Abrir Carpeta"
6. Le aparece la ubicación del archivo, de doble clic sobre el archivo y se abrirá excel con toda la información

generada.



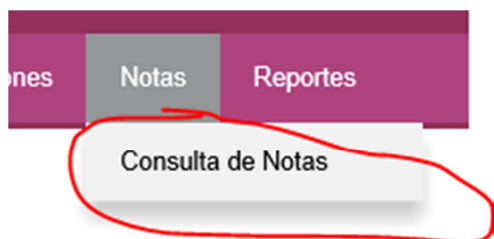
## Opciones del coordinador

### Notas

#### Consulta de notas

### Obtener notas consolidadas

Para poder ver las notas de todos los estudiantes asignados, puede consultarlo en el menú "Notas" opción "Consulta de Notas"



Al ingresar podrá ver automáticamente las notas consolidadas de todos los estudiantes.

Si desea filtrar por ciclo o ver las notas por el semestre que cursa el estudiante lo puede realizar cambiando los filtros que aparece en pantalla.

CONSOLIDADO DE NOTAS								
Ciclo:		2017						
Semestre:		--TODOS--						
No.	Carnet	Estudiante	Semestre	Centro de practica	Fase 1 primer semestre	Fase 2 primer semestre	Evaluacion final primer semestre	Nota total primer semestre
1	8114031	zoila marina villagran flores	7	HOSPITAL DE ORTOPEdia Y REHABILITACIÓN DR. JORGE VON AHN	0	0	0	0
2	8150401	Miguel Angel Canil Siquiná	7	La Verbena	0	0	0	0
3	8417244	ELVIRA GEORGINA BATRES PINTO MELINI	9	Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala	28	0	0	28
4	8517198	Miriam Briseida Ajché Barrios	7	CENTRO PADRE OTTORINO	31	0	0	31

### Reportes



## Consulta de reportes

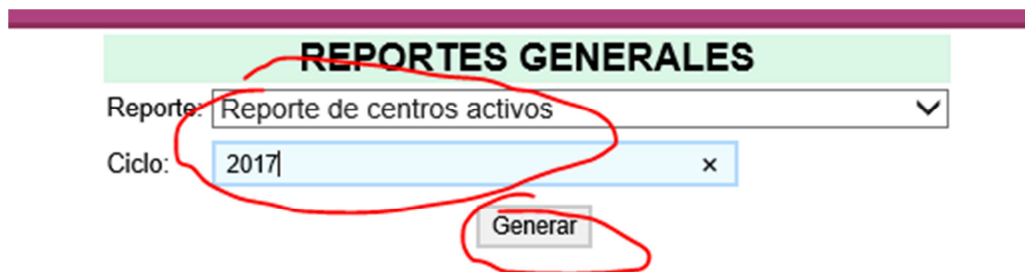
### Obtener reportes en excel

Para obtener reportes en Excel de información general de los procesos, puede consultar en el menú "Reportes" opción "Consulta de Reportes".



Para generar algún reporte realice lo siguiente:

1. Seleccione el reporte de su interés.
2. Digite el ciclo que desea analizar.
3. De clic sobre el botón "Generar", espere unos segundos hasta que el navegador le notifique que puede descargar el archivo.



4. Si utiliza Internet Explorer, le aparecerá una mensaje en la parte de abajo tal y como se muestra en la imagen. De clic en botón "Guardar" y seleccione la ubicación dentro de su computadora donde desea almacenar el archivo de excel generado para posteriores consultas, o bien de clic sobre el botón que dice "Abrir" si únicamente desea ver el archivo una única vez.

ADMINISTRADOR - Juan Jose Hernandez (ADMINISTRADOR)

Sistema de Prácticas Supervisadas  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Departamento de Práctica Profesional Supervisada

Inicio Administración Asignaciones Notas Reportes

### REPORTES GENERALES

Reporte: Reporte de centros activos

Ciclo: 2017

Generar

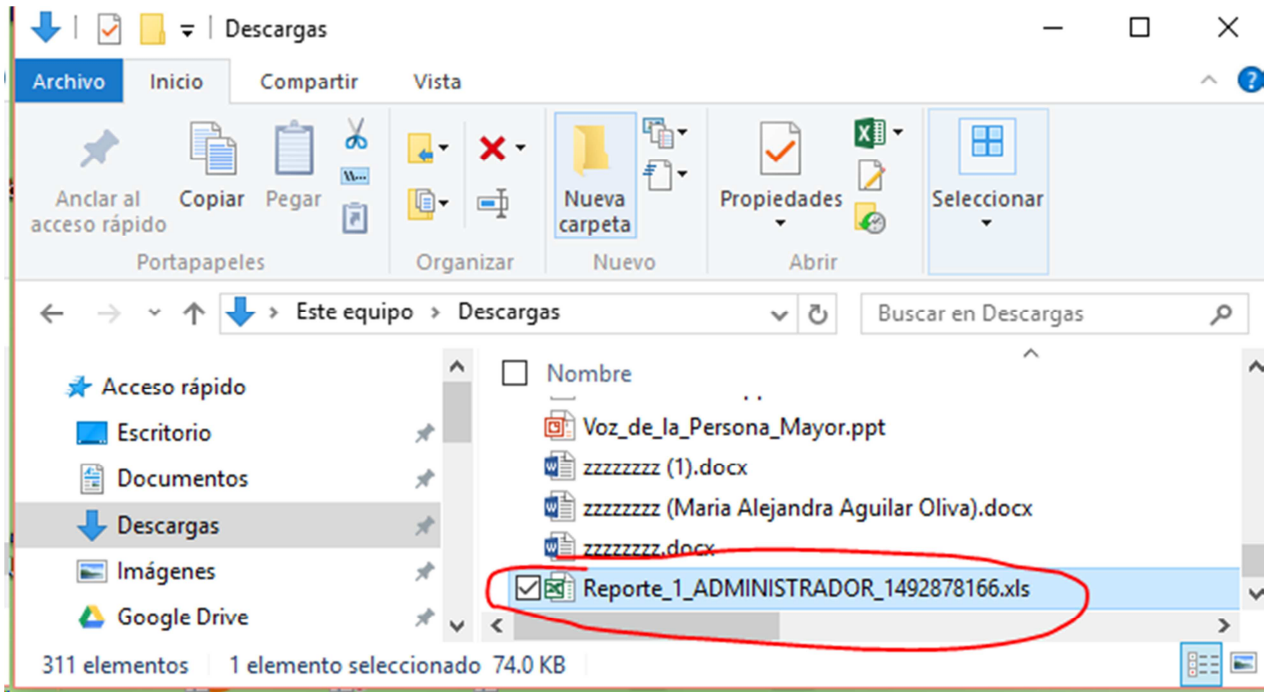
¿Quieres abrir o guardar Reporte\_1\_ADMINISTRADOR\_1492878....xls (74.0 KB) desde mv-testsvs2013.cloudapp.net?

Abrir Guardar Cancelar

2016 - USAC

5. Por defecto se almacenan los archivos descargados en la carpeta de descargas, proceda a dar clic en el botón "Abrir Carpeta"

6. Le aparece la ubicación del archivo, de doble clic sobre el archivo y se abrirá Excel con toda la información generada.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

No.	Cod_centr	Area	Nom_centr	Direccion	Telefono	Nom_dep	Nom_mun	Encargado	Observaci	Superviso	Cupo
1	3	CLINICA E	BIENESTA	Ciudad Universitaria		CIUDAD C	ZONA 12		SOLO SE A	ANA LISSA	
2	7	CLINICA E	CASA DEL	2da Ave. 8-24 zona 1		CIUDAD C	ZONA 1		3 días a la	BLANCA E	
3	9	CLINICA E	CASA DEL	Avenida Elena, 18 calle, zona 1					3 días a la	BLANCA E	
4	125	CLINICA E	CENTRO D	14 CALLE 9-64 ZONA		CIUDAD C	ZONA 1	JUAN PER	3 DIAS A L	Luis Artur	
5	98	CLINICA E	CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL (C.A.I.)	13 CALLE ZONA 3					2 días a la	Alba Mar	
6	14	CLINICA E	CENTRO D	25 Ave. 25-00 Zona 7, Colonia Bethania					2 días a la	Alba Mar	
7	16	CLINICA E	CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL (C.A.I.)	BOLIVAR					Lunes y m	HEIDI MA	
8	135	CLINICA E	CENTRO D	4a. ave. 0-04 zona 6		SACATEPE	SAN LUCAS SACATEPE		martes o j	Alba Mar	
9	23	CLINICA E	CENTRO E	6ta Ave. 2-22, zona 8, Ciudad Peronia, Villa Nueva					DE LUNES	SARA MA	
10	153	CLINICA E	CENTRO E	CARRETER 2.02E+08		GUATEMA	GUATEMA	SOR CLARA		LUBIA ANGELIC	



# Manual técnico

## ***Tabla de contenido***

---

Manual técnico .....	3
Generalidades .....	3
Base de datos .....	3
Modelo entidad relación.....	3
Descripción de objetos .....	4
Aplicación .....	8
Estructura del proyecto.....	8
Despliegue .....	10
Arquitectura.....	10

## Manual técnico

---

Este manual es una guía técnica que le ayudará a entender cómo se encuentra estructurado el sistema de prácticas de la Escuela de Ciencias Psicológicas.  
Esta guía se encuentra dirigida al personal informático.

---

### Generalidades

#### *Herramientas de software utilizadas*

##### **PHP**

Se utilizó PHP para el desarrollo del sistema, y también se utilizaron librerías para brindar ciertas funcionalidades:

- PHPMailer: para el envío de correo
- PHPExcel: para generar archivos de excel.

##### **PostgreSQL**

Herramienta utilizada para gestionar la base de datos, se utilizó para crear la base de datos y fue administrada con pgAdminIII.

##### **Apache**

Servidor web que se ha utilizado para alojar el sitio web y administrar las peticiones del usuario.

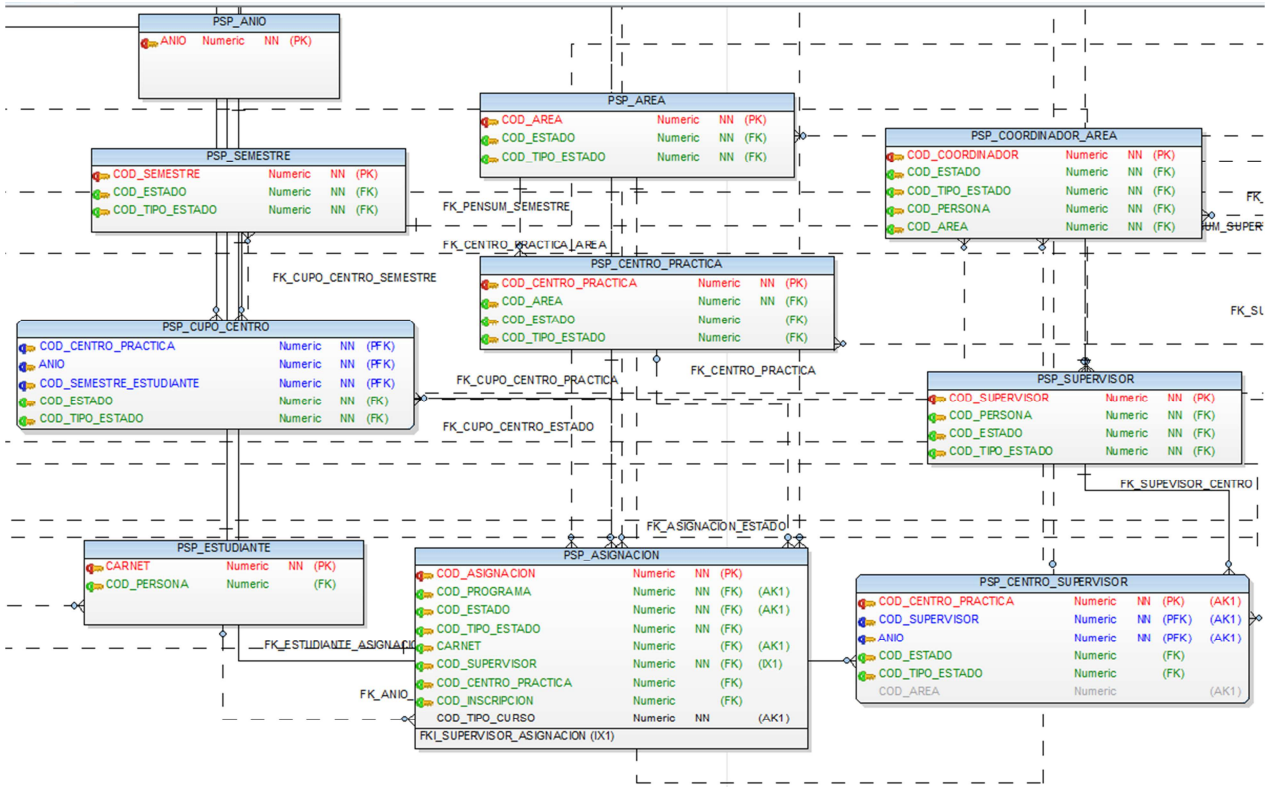
### Base de datos

---

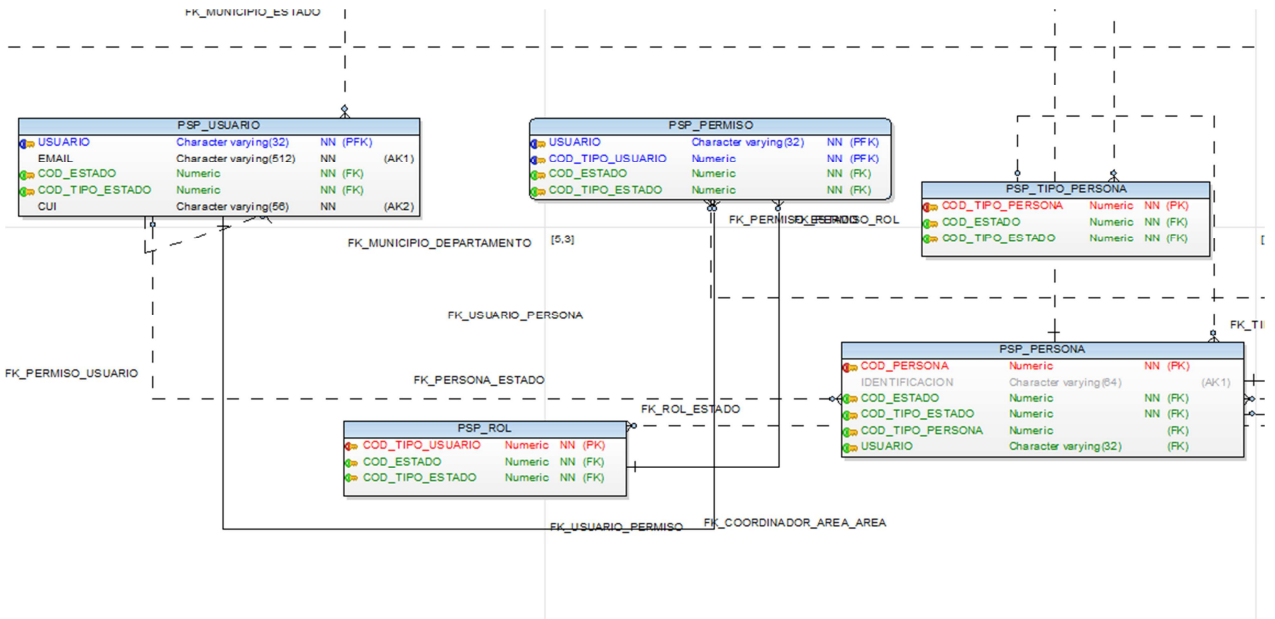
#### Modelo entidad relación

#### Diagrama ER

Parte I

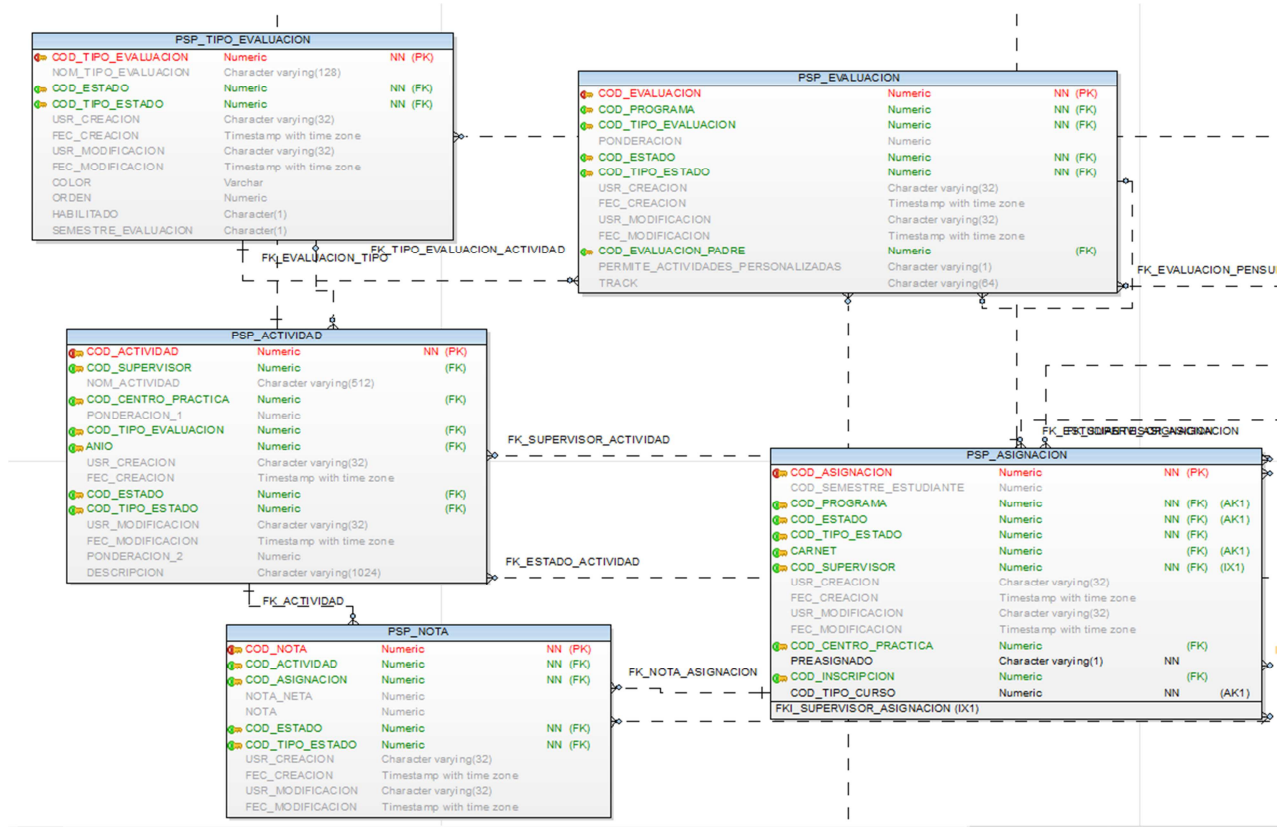


Parte II



Parte III





## Descripción de Objetos

### Tablas:

Tabla	Descripción
PSP_ACTIVIDAD	Almacena las actividades programadas por el supervisor o catedrático encargado de algún centro de práctica.
PSP_ANIO	Catálogo que contiene los ciclos almacenados en el sistema, son ciclos anuales.
PSP_AREA	Catálogo que contiene el área al que pertenece un centro de práctica, según el enfoque de la práctica.
PSP_ASIGNACION	Contiene el registro de los estudiantes asignados a un curso, o centro de práctica.
PSP_CANDIDATO_EXTEMPORANEA	Lista que contiene los estudiantes habilitados para asignarse extemporáneamente.

PSP_CENTRO_PRACTICA	Catálogo que contiene los registros de los centros de práctica
PSP_CENTRO_SUPERVISOR	Guarda la relación del supervisor que está a cargo del centro de práctica para un ciclo en particular
PSP_COORDINADOR_AREA	Se almacena quien es la persona encargada de un área
PSP_CUPO_CENTRO	Almacena el cupo definido para las asignaciones para cada centro de práctica en un ciclo, por semestre.
PSP_CURSO	Catálogo que contiene los datos generales de los cursos del programa(pensum) impartido.
PSP_DEPARTAMENTO	Catálogo de departamentos del país.
PSP_ESTADO	Catálogo de estados de cada tabla
PSP_ESTUDIANTE	Contiene el registro de estudiantes y que persona es un estudiante
PSP_INSCRIPCION	Almacena las fechas de inscripción y el tipo de inscripción
PSP_INSCRIPCION_PROGRAMA	Contiene cursos se aperturaran para inscripción.
PSP_MATERIA	Tabla que almacena las materias impartidas, estas materias se componen por uno o más cursos.
PSP_MUNICIPIO	Catálogo de municipios del país.
PSP_NOTA	Contiene el registro de las notas de cada actividad de los estudiantes ingresados por el supervisor o catedrático.
PSP_PERMISO	Contiene el registro de que rol tiene asignado un usuario del sistema
PSP_PERSONA	Catálogo general de los datos de las personas que se les lleva registro, como estudiantes, supervisores, etc.
PSP_PROGRAMA	Almacena el programa o pensum de un ciclo específico, contiene los cursos que estarán habilitados en el ciclo.
PSP_PUBLICACION	Contiene el registro de los archivos publicados por los estudiantes para una actividad específica.
PSP_ROL	Catálogo de roles disponibles en el sistema y que se le asignan a un usuario.
PSP_SECCION	Catálogo de secciones que puede tener un curso

PSP_SEMESTRE	Catálogo de semestres
PSP_SUPERVISOR	Contiene el registro de que personas son supervisores de centros de práctica o encargadas de un curso.
PSP_TIPO_CURSO	Catálogo que contiene los tipos de cursos, prácticos o teóricos.
PSP_TIPO_ESTADO	Catálogo que identifica a que tabla pertenece un estado del catálogo de estados.
PSP_TIPO_EVALUACION	Catálogo de tipos de evaluación que se categoriza una actividad específica. Ej: una actividad de la fase 1, o de la evaluación final.
PSP_TIPO_PERSONA	Catálogo de tipos de persona supervisor, estudiante, coordinador, etc.
PSP_TIPO_PERSONAL	Catálogo que almacena la naturaleza de los datos del personal, si es administrativo, docente o estudiantil.
PSP_USUARIO	Catálogo de usuarios registrados que pueden acceder al sistema.

## Vistas

Vista	Descripción
PSP_V_CUADRO_NOTAS_PRACTICA_PRIMER_SEM	Vista que contiene el consolidado de notas de la parte práctica de la primera fase del primer semestre del año
PSP_V_CUADRO_NOTAS_TEORIA_PRIMER_SEM	Vista que contiene las notas consolidadas de la parte teórica del primer semestre del año
PSP_V_CUPOS_CENTRO	Vista que contiene los cupos disponibles por centro.

## Funciones

Función	Descripción
f_psp_nvl(character varying)	Función creada para colocar un valor por defecto en caso el valor de una cadena sea nulo
f_psp_nvl(character varying, character varying)	Función creada para colocar un valor personalizado por defecto en caso el valor de una cadena sea nulo

f_psp_nvl_numeric(numeric)	Función creada para colocar cero por defecto en caso el valor de una número sea nulo
----------------------------	--

## Secuencias

Secuencia	Descripción
sq_cod_actividad	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_ACTIVIDAD
sq_cod_asignacion	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_ASIGNACION
sq_cod_centro	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_CENTRO_PRACTICA
sq_cod_inscripcion	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_INSCRIPCION
sq_cod_nota	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_NOTA
sq_cod_persona	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_PERSONA
sq_cod_supervisor	Sirve para asignar el correlativo de la llave primaria de la tabla PSP_SUPERVISOR

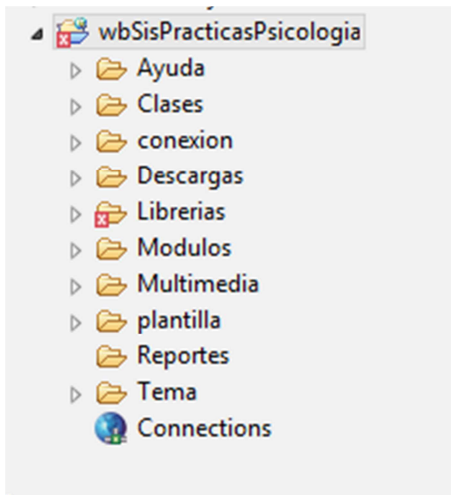
## Aplicación

---

### Estructura del proyecto

### Distribución de archivos

Los archivos de código fuente se encuentra agrupados en carpetas para una fácil ubicación al momento de dar mantenimiento al sistema. La distribución se efectuó de la siguiente forma:

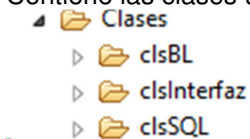


### ***Ayuda***

Contiene páginas Html, con la ayuda de usuario para ser accedido por el usuario desde el sistema.

### ***Clases:***

Contiene las clases utilizadas para la lógica del comportamiento del sistema distribuida de la siguiente forma:



- clsBL: clases de la lógica del sistema.
- clsInterfaz: clases que ayudan al sistema a interactuar con el usuario
- clsSQL: clases que contiene el código SQL de las consultas y operaciones hacia la base de datos.

### ***Conexión:***

Contiene la clase con la llamada al conector de base de datos y métodos de interacción con la base de datos.

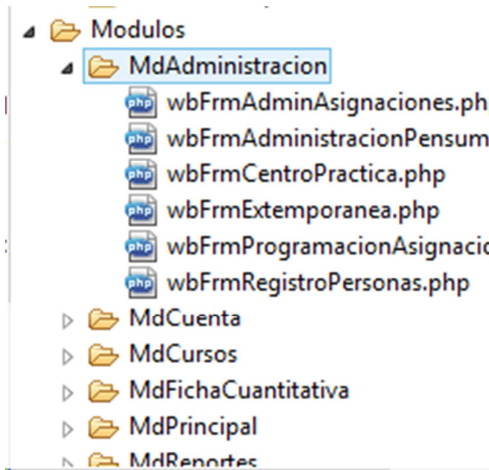
### ***Descargas:***

Carpeta que aloja archivos para descargar información de la Escuela.

### ***Librerías:***

Carpeta que aloja las librerías de terceros como generador de archivos de Excel y envío de correo.

### ***Módulos:***



### **Multimedia:**

Contiene recursos interactivos como animaciones, videos, de la información de la Escuela.

### **Plantilla:**

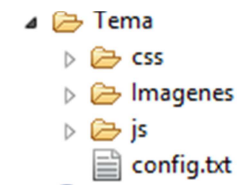
Contiene los archivos que se utilizan como página maestra, el encabezado, pie de página y el menú del sistema, que se aplica a todas las páginas un formato estándar.

### **Reportes:**

Carpeta que almacena los archivos de Excel generados en los reportes.

### **Tema:**

Carpeta que contiene los recursos visuales y de comportamiento visual para el navegador y son apreciados por el usuario.



- Css: carpeta que contiene los archivos de estilo gráfico del sistema.
- Imágenes: contiene todas las imágenes utilizadas en el sistema.
- Js: contiene los archivos JavaScript que contienen funciones y librerías como jQuery.

## **Despliegue**

---

### **Arquitectura**

La aplicación fue desarrollada para un entorno Web y fue estructurado de la siguiente manera:

### **Capa lógica:**

Lógicamente el proyecto fue dividido en las siguientes capas:

1. Acceso a datos: clases que contiene el código SQL y una clase que realiza la interacción con la base de datos.
2. Lógica del negocio: clases que contiene la lógica del comportamiento de cada operación realizada en el

sistema.

3. Presentación: archivos PHP que contienen el código HTML y librerías JavaScript que interactúan con el usuario gráficamente.

## Capa física:

Una capa a dos capas, el sistema fue desarrollado para ser alojado en un único servidor de aplicaciones y si es factible la base de datos puede ser alojada en otro servidor o bien en el mismo.

1. Base de datos
2. Aplicación

