



Instituto Tecnológico de Tepic

Manual técnico de el

Sistema para el seguimiento en el Aula

08/11/2017

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	2
Modelo lógico de la base de datos.....	4
Diagrama completo.	6
Código SQL de la base de datos	7
Código Fuente	19

INTRODUCCIÓN

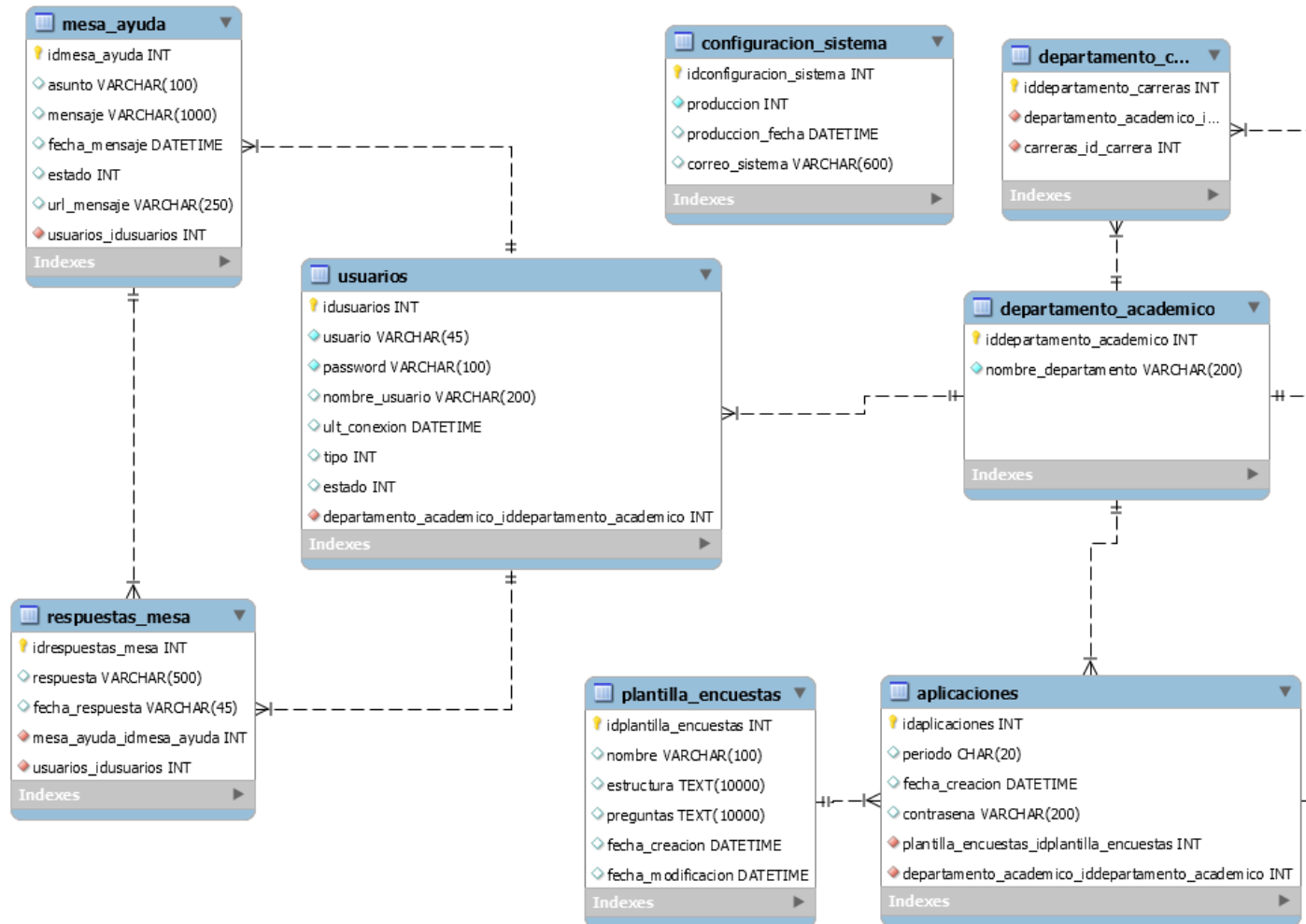
Este manual tiene como principal finalidad dar los detalles técnicos del Sistema para el seguimiento en el aula el que lleva por nombre SSA, para así poder identificar más fácilmente los aspectos y características que conforman este proyecto.





MODELO LÓGICO DE LA BASE DE DATOS

A continuación se expone el modelo de la base de datos del sistema.



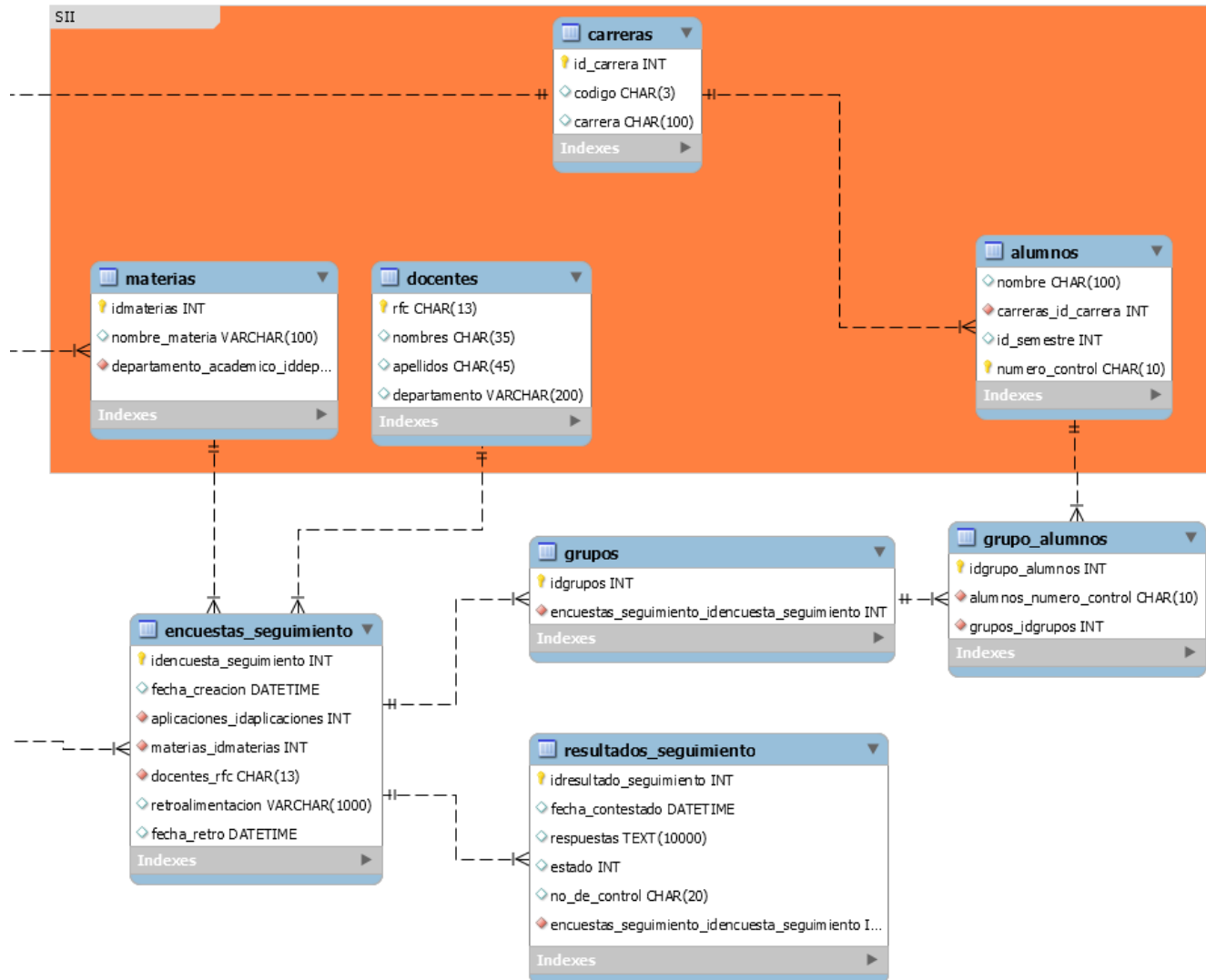
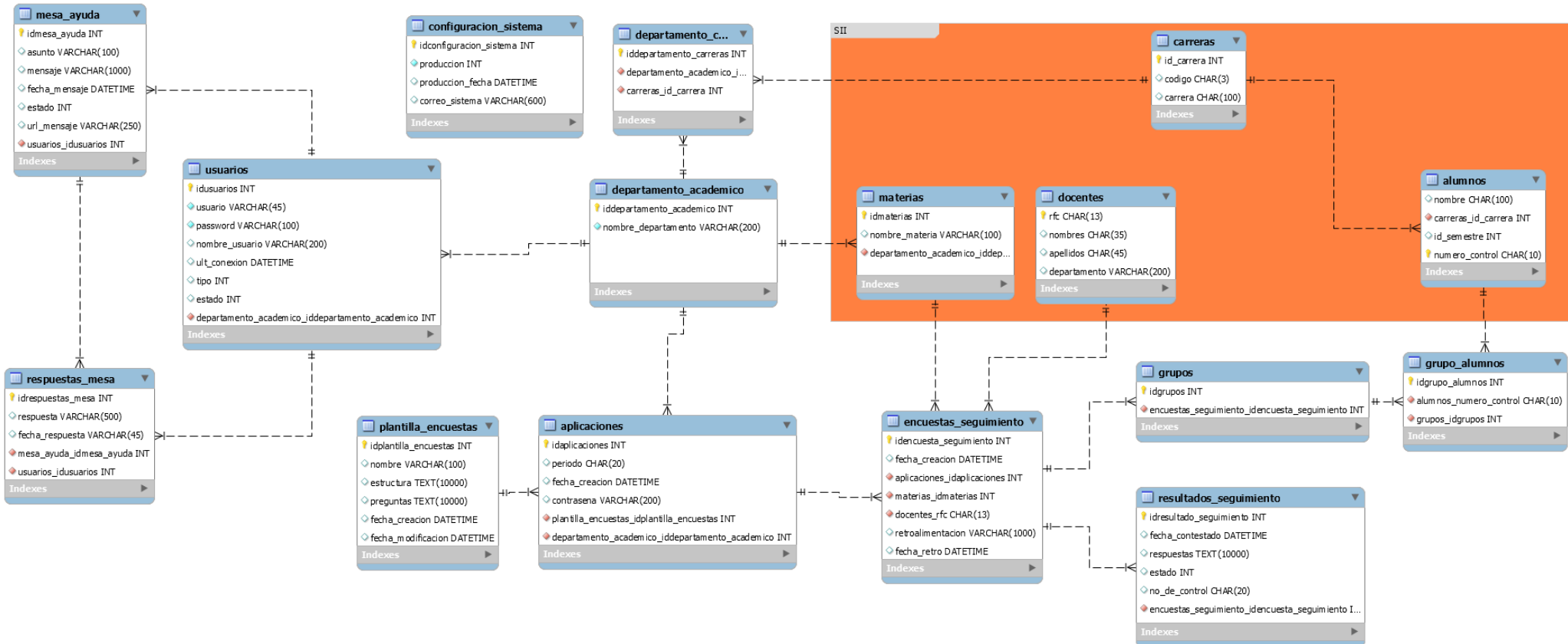


DIAGRAMA COMPLETO.





CÓDIGO SQL DE LA BASE DE DATOS

```
-- MySQL Script generated by MySQL Workbench
-- Thu Nov 23 15:23:29 2017
-- Model: New Model    Version: 1.0
-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS, UNIQUE_CHECKS=0;
SET @OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS, FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE, SQL_MODE='TRADITIONAL,ALLOW_INVALID_DATES';

-- -----
-- Schema ssadb
-- -----
-- Base de datos interna del Sistema para el Seguimiento en el Aula.
--
-- Autor: Fernando Manuel Avila Cataño
-- Contacto: feranimaciones@gmail.com
--
-- Para el Instituto Tecnológico de Tepic.
DROP SCHEMA IF EXISTS `ssadb` ;

-- -----
-- Schema ssadb
-- -----
-- Base de datos interna del Sistema para el Seguimiento en el Aula.
--
-- Autor: Fernando Manuel Avila Cataño
-- Contacto: feranimaciones@gmail.com
--
-- Para el Instituto Tecnológico de Tepic.
-- -----
```




```

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `ssadb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
USE `ssadb` ;

-- -----
-- Table `ssadb`.`departamento_academico`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`departamento_academico` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`departamento_academico` (
  `iddepartamento_academico` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombre_departamento` VARCHAR(200) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iddepartamento_academico`))
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`usuarios`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`usuarios` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`usuarios` (
  `idusuarios` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `usuario` VARCHAR(45) NOT NULL COMMENT 'Usuario que sera usado para entrar al sistema.',
  `password` VARCHAR(100) NOT NULL COMMENT 'Contraseña cifrada',
  `nombre_usuario` VARCHAR(200) NULL COMMENT 'Nombre completo del usuario',
  `ult_conexion` DATETIME NULL COMMENT 'Ultima conexion del usuario',
  `tipo` INT NULL COMMENT 'Tipo de usuario Administrador/JefeAcademico\nAdministrador = 1\nJefeAcademico =2',
  `estado` INT NULL COMMENT '1=ACTIVADO\n0= DESACTIVADO',
  `departamento_academico_iddepartamento_academico` INT NOT NULL COMMENT 'Deprtamento al que pertenece el usuario.',
  PRIMARY KEY (`idusuarios`),
  INDEX `fk_usuarios_departamento_academico_idx` (`departamento_academico_iddepartamento_academico` ASC),

```



```
CONSTRAINT `fk_usuarios_departamento_academico`
  FOREIGN KEY (`departamento_academico_iddepartamento_academico`)
  REFERENCES `ssadb`.`departamento_academico` (`iddepartamento_academico`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`configuracion_sistema`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`configuracion_sistema` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`configuracion_sistema` (
  `idconfiguracion_sistema` INT NOT NULL,
  `produccion` INT NOT NULL COMMENT 'Estado actual del sistema',
  `produccion_fecha` DATETIME NULL COMMENT 'FECHA DE PRODUCCION / O MANTENIMIENTO',
  `correo_sistema` VARCHAR(600) NULL,
  PRIMARY KEY (`idconfiguracion_sistema`))
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`plantilla_encuestas`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`plantilla_encuestas` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`plantilla_encuestas` (
  `idplantilla_encuestas` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nombre` VARCHAR(100) NULL COMMENT 'Nombre de la plantilla',
  `estructura` TEXT(10000) NULL COMMENT 'Ruta del json',
  `preguntas` TEXT(10000) NULL,
  `fecha_creacion` DATETIME NULL COMMENT 'Fecha de creacion',
```



```

`fecha_modificacion` DATETIME NULL COMMENT 'Fecha de modificacion',
PRIMARY KEY (`idplantilla_encuestas`))
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`aplicaciones`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`aplicaciones` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`aplicaciones` (
  `idaplicaciones` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `periodo` CHAR(20) NULL COMMENT 'Periodo de la aplicacion',
  `fecha_creacion` DATETIME NULL COMMENT 'Fecha en la que fue creada',
  `contrasena` VARCHAR(200) NULL COMMENT 'contraseña de la aplicacion',
  `plantilla_encuestas_idplantilla_encuestas` INT NOT NULL COMMENT 'id de la plantilla seleccionada',
  `departamento_academico_iddepartamento_academico` INT NOT NULL COMMENT 'departamento de la aplicacion',
  PRIMARY KEY (`idaplicaciones`),
  INDEX `fk_aplicaciones_plantilla_encuestas1_idx` (`plantilla_encuestas_idplantilla_encuestas` ASC),
  INDEX `fk_aplicaciones_departamento_academico1_idx` (`departamento_academico_iddepartamento_academico`
ASC),
  CONSTRAINT `fk_aplicaciones_plantilla_encuestas1`
    FOREIGN KEY (`plantilla_encuestas_idplantilla_encuestas`)
    REFERENCES `ssadb`.`plantilla_encuestas` (`idplantilla_encuestas`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_aplicaciones_departamento_academico1`
    FOREIGN KEY (`departamento_academico_iddepartamento_academico`)
    REFERENCES `ssadb`.`departamento_academico` (`iddepartamento_academico`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

```



```
-- -----  
-- Table `ssadb`.`materias`  
-- -----  
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`materias` ;  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`materias` (  
  `idmaterias` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `nombre_materia` VARCHAR(100) NULL,  
  `departamento_academico_iddepartamento_academico` INT NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`idmaterias`),  
  INDEX `fk_materias_departamento_academico1_idx` (`departamento_academico_iddepartamento_academico` ASC),  
  CONSTRAINT `fk_materias_departamento_academico1`  
    FOREIGN KEY (`departamento_academico_iddepartamento_academico`)  
    REFERENCES `ssadb`.`departamento_academico` (`iddepartamento_academico`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;  
  
-- -----  
-- Table `ssadb`.`docentes`  
-- -----  
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`docentes` ;  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`docentes` (  
  `rfc` CHAR(13) NOT NULL,  
  `nombres` CHAR(35) NULL,  
  `apellidos` CHAR(45) NULL,  
  `departamento` VARCHAR(200) NULL,  
  PRIMARY KEY (`rfc`))  
ENGINE = InnoDB;
```



```

-- -----
-- Table `ssadb`.`encuestas_seguimiento`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`encuestas_seguimiento` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`encuestas_seguimiento` (
  `idencuesta_seguimiento` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `fecha_creacion` DATETIME NULL,
  `aplicaciones_idaplicaciones` INT NOT NULL,
  `materias_idmaterias` INT NOT NULL,
  `docentes_rfc` CHAR(13) NOT NULL,
  `retroalimentacion` VARCHAR(1000) NULL,
  `fecha_retro` DATETIME NULL,
  PRIMARY KEY (`idencuesta_seguimiento`),
  INDEX `fk_encuestas_seguimiento_aplicaciones1_idx` (`aplicaciones_idaplicaciones` ASC),
  INDEX `fk_encuestas_seguimiento_materias1_idx` (`materias_idmaterias` ASC),
  INDEX `fk_encuestas_seguimiento_docentes1_idx` (`docentes_rfc` ASC),
  CONSTRAINT `fk_encuestas_seguimiento_aplicaciones1`
    FOREIGN KEY (`aplicaciones_idaplicaciones`)
    REFERENCES `ssadb`.`aplicaciones` (`idaplicaciones`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_encuestas_seguimiento_materias1`
    FOREIGN KEY (`materias_idmaterias`)
    REFERENCES `ssadb`.`materias` (`idmaterias`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_encuestas_seguimiento_docentes1`
    FOREIGN KEY (`docentes_rfc`)
    REFERENCES `ssadb`.`docentes` (`rfc`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)

```



```
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`resultados_seguimiento`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`resultados_seguimiento` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`resultados_seguimiento` (
  `idresultado_seguimiento` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT COMMENT 'fecha en la que fue contestada.',
  `fecha_contestado` DATETIME NULL,
  `respuestas` TEXT(10000) NULL COMMENT 'respuestas generadas en formaton JSON',
  `estado` INT NULL COMMENT '1= Contestado\n0/nada = sin contestar',
  `no_de_control` CHAR(20) NULL COMMENT 'numero control del alumno',
  `encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idresultado_seguimiento`),
  INDEX `fk_resultados_seguimiento_encuestas_seguimiento1_idx`
  (`encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento` ASC),
  CONSTRAINT `fk_resultados_seguimiento_encuestas_seguimiento1`
    FOREIGN KEY (`encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento`)
    REFERENCES `ssadb`.`encuestas_seguimiento` (`idencuesta_seguimiento`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`mesa_ayuda`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`mesa_ayuda` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`mesa_ayuda` (
  `idmesa_ayuda` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```



```

`asunto` VARCHAR(100) NULL,
`mensaje` VARCHAR(1000) NULL,
`fecha_mensaje` DATETIME NULL,
`estado` INT NULL COMMENT '1=RESULETO\n0= RESOLVIENDO',
`url_mensaje` VARCHAR(250) NULL,
`usuarios_idusuarios` INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (`idmesa_ayuda`),
INDEX `fk_mesa_ayuda_usuarios1_idx` (`usuarios_idusuarios` ASC),
CONSTRAINT `fk_mesa_ayuda_usuarios1`
  FOREIGN KEY (`usuarios_idusuarios`)
    REFERENCES `ssadb`.`usuarios` (`idusuarios`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`respuestas_mesa`
-- -----

DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`respuestas_mesa` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`respuestas_mesa` (
  `idrespuestas_mesa` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `respuesta` VARCHAR(500) NULL,
  `fecha_respuesta` VARCHAR(45) NULL,
  `mesa_ayuda_idmesa_ayuda` INT NOT NULL,
  `usuarios_idusuarios` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idrespuestas_mesa`),
  INDEX `fk_respuestas_mesa_mesa_ayuda1_idx` (`mesa_ayuda_idmesa_ayuda` ASC),
  INDEX `fk_respuestas_mesa_usuarios1_idx` (`usuarios_idusuarios` ASC),
  CONSTRAINT `fk_respuestas_mesa_mesa_ayuda1`
    FOREIGN KEY (`mesa_ayuda_idmesa_ayuda`)
      REFERENCES `ssadb`.`mesa_ayuda` (`idmesa_ayuda`)

```



```
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION,
CONSTRAINT `fk_respuestas_mesa_usuarios1`
FOREIGN KEY (`usuarios_idusuarios`)
REFERENCES `ssadb`.`usuarios` (`idusuarios`)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----
-- Table `ssadb`.`carreras`
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`carreras` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`carreras` (
  `id_carrera` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `codigo` CHAR(3) NULL,
  `carrera` CHAR(100) NULL,
  PRIMARY KEY (`id_carrera`))
ENGINE = InnoDB;
```

```
-- -----
-- Table `ssadb`.`alumnos`
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`alumnos` ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`alumnos` (
  `nombre` CHAR(100) NULL,
  `carreras_id_carrera` INT NOT NULL,
  `id_semestre` INT NULL,
  `numero_control` CHAR(10) NOT NULL,
```




```
PRIMARY KEY (`numero_control`),
INDEX `fk_alumnos_carreras1_idx` (`carreras_id_carrera` ASC),
CONSTRAINT `fk_alumnos_carreras1`
  FOREIGN KEY (`carreras_id_carrera`)
  REFERENCES `ssadb`.`carreras` (`id_carrera`)
  ON DELETE NO ACTION
  ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`grupos`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`grupos` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`grupos` (
  `idgrupos` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idgrupos`),
  INDEX `fk_grupos_encuestas_seguimiento1_idx` (`encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento` ASC),
  CONSTRAINT `fk_grupos_encuestas_seguimiento1`
    FOREIGN KEY (`encuestas_seguimiento_idencuesta_seguimiento`)
    REFERENCES `ssadb`.`encuestas_seguimiento` (`idencuesta_seguimiento`)
    ON DELETE NO ACTION
    ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`grupo_alumnos`
-- -----
DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`grupo_alumnos` ;
```



```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`grupo_alumnos` (
  `idgrupo_alumnos` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `alumnos_numero_control` CHAR(10) NOT NULL,
  `grupos_idgrupos` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idgrupo_alumnos`),
  INDEX `fk_grupo_alumnos_alumnos1_idx` (`alumnos_numero_control` ASC),
  INDEX `fk_grupo_alumnos_grupos1_idx` (`grupos_idgrupos` ASC),
  CONSTRAINT `fk_grupo_alumnos_alumnos1`
    FOREIGN KEY (`alumnos_numero_control`)
      REFERENCES `ssadb`.`alumnos` (`numero_control`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION,
  CONSTRAINT `fk_grupo_alumnos_grupos1`
    FOREIGN KEY (`grupos_idgrupos`)
      REFERENCES `ssadb`.`grupos` (`idgrupos`)
      ON DELETE NO ACTION
      ON UPDATE NO ACTION)
ENGINE = InnoDB;

-- -----
-- Table `ssadb`.`departamento_carreras`
-- -----

DROP TABLE IF EXISTS `ssadb`.`departamento_carreras` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ssadb`.`departamento_carreras` (
  `iddepartamento_carreras` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `departamento_academico_iddepartamento_academico` INT NOT NULL,
  `carreras_id_carrera` INT NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`iddepartamento_carreras`),
  INDEX `fk_departamento_carreras_departamento_academico1_idx`
  (`departamento_academico_iddepartamento_academico` ASC),
  INDEX `fk_departamento_carreras_carreras1_idx` (`carreras_id_carrera` ASC),

```



```
CONSTRAINT `fk_departamento_carreras_departamento_academico1`  
  FOREIGN KEY (`departamento_academico_iddepartamento_academico`)  
    REFERENCES `ssadb`.`departamento_academico` (`iddepartamento_academico`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION,  
CONSTRAINT `fk_departamento_carreras_carreras1`  
  FOREIGN KEY (`carreras_id_carrera`)  
    REFERENCES `ssadb`.`carreras` (`id_carrera`)  
    ON DELETE NO ACTION  
    ON UPDATE NO ACTION)  
ENGINE = InnoDB;
```

CÓDIGO FUENTE

```

<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class C_Inicio extends CI_Controller {
    function __construct() {
        parent::__construct();
        $this->load->model('Sistema');
        $this->load->helper(array('url', 'form'));
        $this->load->library(array('session', 'form_validation'));
    }
    public function index()
    {
        $sistemaproduccion = $this->Sistema->obtenerproduccion();
        if ($sistemaproduccion[0]->produccion==1) {
            if ($this->session->userdata('tipo')==1) {

                redirect(base_url(). 'index.php/panel_administracion/');
            }else {
                if ($this->session->userdata('tipo')==2) {

                    redirect(base_url(). 'index.php/Panel_seguimiento/');
                }
                else {
                    $this->load->view('inicio');
                }
            }
        }
        else {
            if ($this->session->userdata('perfil')==Administrador) {

                redirect(base_url(). 'index.php/panel_administracion/');
            }else {
                $datos["mensajesistema"]="
                <div class='alert alert-danger sombrapaneles
                alertasistema animated bounceInLeft' role='alert'>
                <center>
                <i class='fa fa-exclamation-circle tamanoiconos
                animated tada infinite' aria-hidden='true'></i>
                <br><b> El sistema se encuentra actualmente en
                Mantenimiento</b>
                </center>
                </div>
                ";
                $this->load->view('inicio',$datos);
            }
        }
    }
}
/* TestJson*/

```

```
public function test()
{
    $todo = $this->input->post();
    echo json_encode($todo);
    echo "<br>";
    foreach ($todo as $value)
    {
        echo "$value <br>";
    }
    echo "<br>";
    $data =
    json_decode(html_entity_decode('{"1":"Hola","2":"xD","3":""3 carito ññ mi amor
    <3"}'), TRUE);
    foreach ($data as $value)
    {
        echo "$value <br>";
    }
}
}
```

