



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA**

ESCUELA DE SISTEMAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIERA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TEMA:

REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LOS SÍLABOS EN LA ESCUELA DE SISTEMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.

AUTOR(AS):

DIANA MARIBEL GARÓFALO CARRERA
KATHERYNN PIEDAD PAREDES GUACHILEMA

DIRECTOR:

ING. DANILO BARRENO NARANJO

PARES ACADÉMICOS:

ING: DARWIN CARRION ING: MARICELA ESPIN

GUARANDA - ECUADOR

2016-2017

I. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

Ing. Danilo Geovanny Barreno Naranjo MSc.

CERTIFICA:

Que el Informe Final del Trabajo de Investigación titulado: **“REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE COMPOSICIÓN DE TEXTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS SÍLABOS PARA LA ESCUELA DE SISTEMAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.”** elaborado por las señoritas Diana Maribel Garófalo Carrera, y Katherynn Piedad Paredes Guachilema, con Cédula de Ciudadanía No. 020218477-6 y Cédula de Ciudadanía No. 020228737-1 respectivamente, estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar; ha sido debidamente revisado e incorporadas las observaciones realizadas durante las asesorías; en tal virtud, autorizo su presentación para la aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, 22 de Junio del 2017.

ING. DANILO BARRENO NARANJO MSc.

Director.

II. DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto de investigación a Dios por ser el inspirador para cada uno de nuestros pasos; a nuestros padres por ser la guía en el sendero de cada acto que realizamos; además por ser el incentivo para seguir adelante con este objetivo ya que sin su apoyo alcanzar cada meta no sería posible.

Diana Garófalo, Katherynn Paredes

III. AGRADECIMIENTO

El sentimiento de profundo agradecimiento es realmente infinito, permitiéndonos llegar a todos y cada uno de los seres que han estado en el transcurso de nuestras vidas guiándonos y apoyándonos para que cada día seamos mejores y así alcancemos nuestras metas.

Entre aquellos seres tan maravillosos agradecemos a Dios por derramar tantas bendiciones y permitirnos día a día luchar por nuestros ideales, gracias a la fortaleza que nos brinda; a nuestros padres que con su sacrificio incansable día a día luchan para que nada nos falte y así nos dieron la mejor herencia de la vida que es la educación, regalo que hemos sabido apreciar y demostrar que todo el tiempo, dinero, y esfuerzo han valido la pena.

Agradecemos a nuestro tutor Ingeniero Danilo Barreno, a nuestros Pares Académicos Ingeniera Maricela Espín e Ingeniero Darwin Carrión por compartirnos sus conocimientos y hacer posible el desarrollo de este proyecto.

Diana Garófalo, Katherynn Paredes

IV. AUTORÍA NOTARIADA

Nosotras, Diana Maribel Garófalo Carrera, y Katherynn Piedad Paredes Guachilema, declaramos que la investigación titulada “REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE COMPOSICIÓN DE TEXTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS SÍLABOS PARA LA ESCUELA DE SISTEMAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.”

, es de nuestra autoría y por lo tanto somos responsables de las ideas y contenidos expuestos en el mismo.

DIANA MARIBEL GARÓFALO CARRERA
C. C. 020218477-6

KATHERYNN PIEDAD PAREDES GUACHILEMA
C. C. 0202287371

V. ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
I. CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	II
II. DEDICATORIA	III
III. AGRADECIMIENTO	III
IV. AUTORÍA NOTARIADA	IV
V. ÍNDICE DE CONTENIDOS	V
VI. LISTA DE TABLAS	V
VII. LISTA DE ILUSTRACIONES	VI
VIII. GLOSARIO DE TÉRMINOS	VIII
IX. RESUMEN EJECUTIVO	X
X. ABSTRACT (SUMMARY)	XI
Introducción	1
Revisión de la literatura	2
Método	8
Resultados	11
Discusión	II
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	III
XII. APÉNDICES	V

VI. LISTA DE TABLAS

Tablas de los resultados del Primer Modelo de encuesta. (Antes)

Tabla 1: Listado de población identificada	10
Tabla 2: Resultados de frecuencias de herramientas informáticas	11
Tabla 3: Resultados del tiempo que conlleva elaborar un sílabo.	12
Tabla 4: Resultados de problemas al completar ítems	13
Tabla 5: Resultados de errores en los sílabos	14
Tabla 6: Resultados de las maneras de notificar errores	15
Tabla 7: Resultados del tiempo de notificación.	17
Tabla 8: Resultados del tiempo que conlleva la aprobación del sílabo entregado	18
Tabla 9: Resultados de profesores a los que les gustaría contar con un sistema informático	18
Tabla 10: Resultados de la importancia que tiene la revisión de los sílabos	20
Tabla 11: Resultados del número de sílabos que revisa un coordinador aproximadamente	21
Tabla 12: Resultados de sílabos entregados a tiempo	22
Tabla 13: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo	23
Tabla 14: Resultados de porcentajes de sílabos correctos e incorrectos	24

Tabla 15: Resultados de sílabos entregados a tiempo.....	25
Tabla 16: Resultados de los errores más comunes en un sílabo.....	26
Tabla 17: Resultados de notificaciones de errores.....	27
Tabla 18: Resultados de los medios por el que se notifica la revisión de los sílabos	28
Tabla 19: Resultados de la necesidad de un sistema informático	29

Tablas de los resultados del Segundo Modelo de encuesta. (Después)

Tabla 20: Resultados de cuantos sílabos elaboró con SCS	30
Tabla 21: Resultados de tiempo en diseñar un sílabo con SCS.....	31
Tabla 22: Resultados inconvenientes al registrar un sílabo con SCS.....	32
Tabla 23: Resultados de Sílabos entregados a las áreas con sugerencias	33
Tabla 24: Resultados de porcentaje en el que se facilitó el desarrollo del sílabo	34
Tabla 25: Resultados de utilidad al recibir sugerencias a través del SCS	35
Tabla 26: Resultados del uso de SCS	36
Tabla 27: Resultados de mejoras en los procesos con SCS	37
Tabla 28: Resultados sílabos a revisar con SCS	38
Tabla 29: Resultados sílabos entregados a tiempo para revisión	39
Tabla 30: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo	40
Tabla 31: Resultados de sílabos con sugerencias	41
Tabla 32: Resultados de utilidad de recibir sugerencias a través de SCS	42
Tabla 33: Resultados de opinión del uso de SCS	43
Tabla 34: Resultados de porcentaje en que ha mejorado los procesos con el SCS	44
Tabla 38: Resultados de Frecuencias Observadas (Profesores)	45
Tabla 25: Resultados de Frecuencias Esperadas (Profesores)	45
Tabla 40: Resultados obtenidos de la Frecuencia Observada y Frecuencia esperada (profesores) ..	46
Tabla 38: Resultados de Frecuencias Observadas (áreas).....	47
Tabla 25: Resultados de Frecuencias Esperadas (áreas)	47
Tabla 40: Resultados obtenidos de la Frecuencia Observada y Frecuencia esperada (áreas).....	48

VII. LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1: Fases de la Metodología XP	8
Ilustración 2: Resultado de frecuencias de herramientas informáticas.....	12
Ilustración 3: Resultado del tiempo que conlleva elaborar un sílabo.....	13
Ilustración 4: Resultados de problemas al completar ítems.	14
Ilustración 5: Resultados de errores en los sílabos	15
Ilustración 6: Resultados de las maneras de notificar errores.	16
Ilustración 7: Resultados del tiempo de notificación.	17
Ilustración 8: Resultados del tiempo que conlleva la aprobación del sílabo entregado.....	18
Ilustración 9: Resultados de profesores a los que les gustaría contar con un sistema informático ...	19
Ilustración 10: Resultados de la importancia que tiene la revisión de los sílabos	20
Ilustración 11: Resultados del número de sílabos que revisa un coordinador aproximadamente	21
Ilustración 12: Resultados de los sílabos entregados a tiempo	22
Ilustración 13: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo	23
Ilustración 14: Resultados de porcentajes de sílabos correctos e incorrectos	24
Ilustración 15: Resultados de los sílabos entregados a tiempo	25

Ilustración 16: Resultados de los errores más comunes en un sílabo	26
Ilustración 17: Resultados de notificaciones de errores	27
Ilustración 18: Resultados de los medios por el que se notifica la revisión de los sílabos	28
Ilustración 19: Resultados de la necesidad de un sistema informático.....	29
Ilustración 20: Resultados de cuantos sílabos elaboró con SCS	30
Ilustración 21: Resultados de tiempo en diseñar un sílabo con SCS.....	31
Ilustración 22: Resultados inconvenientes al registrar un sílabo con SCS.....	32
Ilustración 23: Resultados de Sílabos entregados a las áreas con sugerencias	33
Ilustración 24: Resultados de porcentaje en el que se facilitó el desarrollo del sílabo	34
Ilustración 25: Resultados de utilidad al recibir sugerencias a través del SCS	35
Ilustración 26: Resultados del uso de SCS	36
Ilustración 27: Resultados de mejoras en los procesos con SCS	37
Ilustración 28: Resultados sílabos a revisar con SCS	38
Ilustración 29: Resultados sílabos entregados a tiempo para revisión	39
Ilustración 30: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo	40
Ilustración 31: Resultados de sílabos con sugerencias.....	41
Ilustración 32: Resultados de utilidad de recibir sugerencias a través de SCS.....	42
Ilustración 33: Resultados de opinión del uso de SCS.....	43
Ilustración 34: Resultados de porcentaje en que ha mejorado los procesos con el SCS.....	44

VIII. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Software libre:** Es el conjunto de software que puede ser copiado, estudiado, modificado, utilizado libremente por cualquier fin y redistribuirlo con o sin cambios.
- **Software privativo:** Es aquel software al cual no se puede acceder de ninguna forma libre a su código fuente. Este no permite su libre modificación y redistribución ya que esto requiere permiso del titular del software.
- **Lenguaje de marcado:** Es la manera de codificar un documento que incorpora etiquetas y marcas, que desarrolla la estructura del texto o su presentación.
- **Base de datos:** Son bancos de información que contienen datos categorizados de formas distintas, pero comparten algún tipo de relación que busca ordenarlos y clasificarlos.
- **Gestor de base de datos:** Es un conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación, eliminación y extracción de la información de una base de datos. Además, proporciona métodos para mantener la integridad, seguridad y recuperación de la información.
- **Metodología de desarrollo web:** Es el proceso analítico y de presentación completo que se va a aplicar para el desarrollo de software basado en la web.
- **Hipermedia:** Es un conjunto de procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que soporten elementos como texto, imagen, audio, video, etc.
- **Hipertexto:** Es una herramienta que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de varias fuentes.
- **Normas APA:** Es un conjunto de estándares o reglas que ayudan a la hora de codificar los componentes de la escritura científica con el fin de facilitar la comprensión de la lectura.
- **SCS:** Sistema de Control de Sílabos
- **SRS:** Especificación de Requerimientos de Software.
- **DDS:** Documento de Diseño de Software.
- **CSS:** Es un lenguaje formal usado para definir la presentación o estilo de un documento estructurado escrito en HTML.

- **HTML:** Lenguaje que permite definir documentos de hipertexto a base de ciertas etiquetas que marcan partes de un texto cualquiera dándoles una estructura y/o jerarquía.
- **JavaScript:** Lenguaje desarrollado por Netscape Communications para añadir interactividad a las páginas Web. Tiene menos potencialidad que Java, pero con él se puede trabajar en todas las plataformas y navegadores.
- **Navegación:** Acción de leer, explorar y moverse en un entorno web.
- **Servidor:** Ordenador que concede servicios a otro conocido como cliente brindando información al mismo.
- **Sistemas Operativos:** Conjunto de programas básicos y utilidades, compilados y distribuidos de los cuales depende el funcionamiento de la computadora.

IX. RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación evidencia el proceso de planeación, diseño, codificación y pruebas del sistema informático para el control de sílabos en la Escuela de Sistemas de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar.

Logrando que procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos se automaticen, reduciendo el manejo de información física con la ayuda de reportes generados por el Sistema de Control de Sílabos (SCS).

Para desarrollar SCS se utilizó la metodología de desarrollo ágil XP (Programación Extrema), herramientas de Software Libre, como el editor Bluefish, los lenguajes HTML, JavaScript, PHP7, CSS y base de datos PostgreSQL9.5.

El desarrollo del proyecto ocurre en el contexto de estas cuatro fases.

En la *fase de planeación*, se recopiló la información necesaria para obtener los requerimientos para el desarrollo del software con sus características principales, esta información se obtuvo aplicando encuestas y a través de conversaciones con el Director de Escuela, los Coordinadores de Áreas y los profesores de la Escuela de Sistemas, para así entender los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación del sílabo. Esta fase conllevó a la elaboración de historias del usuario que describen características y funcionalidades del software a desarrollar.

En la *fase de diseño* se procedió a elaborar los diagramas de casos de uso, de clases, de secuencia y estado, además se estableció los diseños de la interfaz gráfica de usuario y la estructura de la base de datos.

La *fase de codificación* consistió en programar las historias de usuarios aplicando una prueba unitaria al código terminado y así obtener retroalimentación instantánea como desarrolladoras.

En la *fase de pruebas* se aplicaron los siguientes tipos: funcionales, de interfaz, de carga, de usabilidad y de seguridad, las mismas que permitieron garantizar la funcionalidad del sistema.

X. ABSTRACT (SUMMARY)

Introducción

Al inicio de cada período académico los profesores presentan los sílabos en un formato determinado aprobado por Consejo Universitario.

Siendo el sílabo un instrumento de planificación micro-curricular del proceso docente, que cumple la función de guía y orientación pedagógica de los principales aspectos del desarrollo de una asignatura, además establece las responsabilidades del profesor y de los estudiantes en un escenario de contrato mutuo para alcanzar los resultados de aprendizaje al término de una asignatura; el sílabo es un instrumento de uso imperativo en todas las asignaturas del Plan de estudios de las diferentes carreras que ofertan las diferentes facultades de la Universidad Estatal de Bolívar.

Actualmente los profesores realizan los sílabos con un procesador de textos, esto conlleva a que se lo edite de manera incorrecta incumpliendo con el formato establecido; al tener varios ítems este formato, se presentan dificultades al diseñar el sílabo, entre ellos: cambios en los formatos establecidos (tipo y tamaño de letra), omisión de ítems probablemente no entendidos, uso de diferentes versiones de formatos APA para la escritura de la bibliografía, uso de bibliografía que no cumple con los requerimientos planteados para la evaluación de carreras, redacción de resultados de aprendizaje sin los parámetros establecidos (verbos adecuados), entre otras dificultades.

Una vez que el profesor entrega el sílabo, este debe ser revisado por varias instancias: áreas, dirección de escuela y vicedecanato verificando que éste cumpla con formatos y estándares establecidos. Una vez revisados son legalizados, escaneados y subidos a la plataforma informática SIANET, módulo Sistema del Portafolio Docente (SPD); el proceso que inicia en la elaboración del sílabo hasta su subida al SPD demora un tiempo considerable, en vista de que en cada instancia se deben generar informes (cumplimiento de entrega de sílabos, corrección de sílabos y demás).

Según el Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador en el Indicador Programas de las asignaturas describe al Sílabo como un instrumento de planificación de la enseñanza universitaria, que cumple la función de guía y orientación de los principales aspectos del desarrollo de una asignatura, debiendo guardar coherencia lógica y funcional en la exposición formal de los contenidos y acciones previstas, es

conocido como el documento donde se formula la programación del proceso de aprendizaje de un área o sub-áreas, recoge y organiza pedagógicamente las orientaciones del currículo.

Esta investigación permitió que a través del Sistema de Control de Sílabos los profesores puedan elaborar, presentar y corregir los mismos hasta su aprobación. Los Coordinadores de Área puedan revisar y dar sugerencias para su corrección, y obtener reportes de sílabos enviados, revisados y aprobados de manera oportuna. Al director de la Escuela de Sistemas se le facilita la obtención de reportes de los sílabos enviados, revisados y aprobados; además tendrá la responsabilidad de crear las áreas y asignar un coordinador, ingresar las competencias genéricas, competencias específicas, el perfil de egreso de la carrera y aprobar los sílabos revisador por los coordinadores de área.

El presente informe tiene como fin dar a conocer todos, los análisis y resultados obtenidos de la investigación realizada previos a la obtención al título de Ingeniera en Sistemas Computacionales.

El sistema informático para el control de sílabos no garantiza que el contenido ingresado sea el adecuado ya que eso es únicamente responsabilidad de quien digita la información, pero si es una gran herramienta de apoyo para el desarrollo del mismo.

Revisión de la literatura

El trabajo de investigación que se presenta a continuación se desarrolló a través de un análisis sobre el problema que existía en los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos, en el cual se identificó que los procesos debían ser automatizados a través de un sistema informático, por lo tanto, se procedió a desarrollar una aplicación informática que le brinde todas las facilidades para mejorar los procesos referentes al sílabo.

A continuación, se detallan el tipo de sistema y las herramientas que se ha utilizado para el desarrollo del Sistema de Control de sílabos (SCS).

Se optó por desarrollar la aplicación basada en las libertades del software libre ya que la Universidad Estatal de Bolívar, promueve el uso del mismo, basándose en el Decreto Ejecutivo 1014 (Decreto 1014, 2008), permitiendo así la distribución, ejecución y modificación de forma correcta de acuerdo a las necesidades del usuario.

El software libre brinda la libertad para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el software y distribuirlo modificado. Su costo es muy bajo y mayormente gratuito, existen aplicaciones para todas las plataformas.

Se optó por el desarrollo web ya que un sistema informático disponible en internet brinda múltiples ventajas de accesibilidad y disponibilidad, además la aplicación es multiplataforma permitiendo su correcto funcionamiento en cualquier sistema operativo y así facilitando a los usuarios su acceso simultaneo desde cualquier lugar.

(Pressman, R., 2010), establece que las aplicaciones web (*webapp*) presenta los siguientes atributos:

Uso intensivo de redes. Una *webapp* reside en una red y debe atender las necesidades de una comunidad diversa de clientes. La red permite acceso y comunicación mundiales (por ejemplo, internet) o tiene acceso y comunicación limitados (por ejemplo, una intranet corporativa).

Concurrencia. A la *webapp* puede acceder un gran número de usuarios a la vez. En muchos casos, los patrones de uso entre los usuarios finales varían mucho.

Carga impredecible. El número de usuarios de la *webapp* cambia en varios órdenes de magnitud de un día a otro. El lunes tal vez la utilicen cien personas, el jueves quizá 10000 usen el sistema.

Rendimiento. Si un usuario de la *webapp* debe esperar demasiado (para entrar, para el procesamiento por parte del servidor, para el formado y despliegue del lado del cliente), él o ella quizá decidan irse a otra parte.

Disponibilidad. Aunque no es razonable esperar una disponibilidad de 100%, es frecuente que los usuarios de *webapps* populares demanden acceso las 24 horas de los 365 días del año. Los usuarios en Australia o Asia quizá demanden acceso en horas en las que las aplicaciones internas de software tradicionales en Norteamérica no estén en línea por razones de mantenimiento.

Orientadas a los datos. La función principal de muchas *webapp* es el uso de hipermédios para presentar al usuario final contenido en forma de texto, gráficas, audio y video. Además, las *webapps* se utilizan en forma común para acceder a información que existe en bases de datos que no son parte integral del ambiente basado en web (por ejemplo, comercio electrónico o aplicaciones financieras).

Contenido sensible. La calidad y naturaleza estética del contenido constituye un rasgo importante de la calidad de una webapp.

Evolución continúa. A diferencia del software de aplicación convencional que evoluciona a lo largo de una serie de etapas planeadas y separadas cronológicamente, las aplicaciones web evolucionan en forma continua. No es raro que ciertas webapp (específicamente su contenido) se actualicen minuto a minuto o que su contenido se calcule en cada solicitud.

Inmediatez. Aunque la *inmediatez* —necesidad apremiante de que el software llegue con rapidez al mercado— es una característica en muchos dominios de aplicación, es frecuente que las webapps tengan plazos de algunos días o semanas para llegar al mercado.⁷

Seguridad. Debido a que las webapps se encuentran disponibles con el acceso a una red, es difícil o imposible limitar la población de usuarios finales que pueden acceder a la aplicación. Con el fin de proteger el contenido sensible y brindar modos seguros de transmisión de los datos, deben implementarse medidas estrictas de seguridad a través de la infraestructura de apoyo de una webapp y dentro de la aplicación misma.

Estética. Parte innegable del atractivo de una webapp es su apariencia y percepción. Cuando se ha diseñado una aplicación para comercializar o vender productos o ideas, la estética tiene tanto que ver con el éxito como el diseño técnico.

Por lo tanto, todos estos atributos demuestran que al desarrollar una aplicación web se estará garantizando la accesibilidad y disponibilidad de la misma, brindando así un mejor servicio a los usuarios.

Para el desarrollo del sistema informático en este trabajo de investigación se utilizó HTML como lenguaje de marcado de hipertexto, PHP como lenguaje de programación, CSS para estilos de las páginas y Java Script para funcionalidades y controles del sistema; los mismos que a continuación se detallan con sus características principales:

HTML: HyperText Markup Language (lenguaje de marcas de hipertexto), es un lenguaje estándar que permite la elaboración de páginas web definiendo contenido e hiperenlaces que le facilitan la navegación en las páginas de internet como en las de intranet.

PHP: Hypertext Preprocessor (Pre Procesador de hipertexto), es un lenguaje de programación libre, orientado a páginas web que brinda múltiples funcionalidades para controles y procesos dentro de una página web.

CSS: Es un lenguaje que permite dar estilos a las páginas web, ya sea posición, colores, tamaño, etc.

Java Script: Permite implementar funcionalidades de control en la página web

Como Sistema Gestor de Base de Datos se utilizó PgAdmin3, ya que en el servidor de la Universidad Estatal de Bolívar éste está disponible PostgreSQL 9.5.

La metodología a utilizar es la Programación Extrema (XP) la misma que a continuación se detallara sus características principales.

(Pressman, R., 2010), define un conjunto de cinco valores que establecen el fundamento para todo trabajo realizado como parte de XP:

Comunicación, simplicidad, retroalimentación, valentía y respeto. Cada uno de estos valores se usa como un motor para actividades, acciones y tareas específicas de XP.

A fin de lograr la *comunicación* eficaz entre los ingenieros de software y otros participantes (por ejemplo, para establecer las características y funciones requeridas para el software), XP pone el énfasis en la colaboración estrecha pero informal (verbal) entre los clientes y los desarrolladores, en el establecimiento de metáforas para comunicar conceptos importantes, en la retroalimentación continua y en evitar la documentación voluminosa como medio de comunicación.

Para alcanzar la *simplicidad*, XP restringe a los desarrolladores para que diseñen sólo para las necesidades inmediatas, en lugar de considerar las del futuro. El objetivo es crear un diseño sencillo que se implemente con facilidad en forma de código. Si hay que mejorar el diseño, se rediseñará en un momento posterior.

La *retroalimentación* se obtiene de tres fuentes: el software implementado, el cliente y otros miembros del equipo de software. Al diseñar e implementar una estrategia de pruebas eficaz, el software (por medio de los resultados de las pruebas) da retroalimentación al equipo ágil.

La metodología XP requiere de ciertas prácticas como *valentía*. Un término más apropiado sería *disciplina*. Por ejemplo, es frecuente que haya mucha presión para diseñar requerimientos futuros. La mayor parte de equipos de software sucumben a ella y se justifican porque "diseñar para el mañana" ahorrará tiempo y esfuerzo en el largo plazo. Un equipo XP ágil debe tener la disciplina (valentía) para diseñar para hoy y reconocer que los requerimientos futuros tal vez cambien mucho, por lo que demandarán repeticiones sustanciales del diseño y del código implementado.

Al apearse a cada uno de estos valores, el equipo ágil inculca *respeto* entre sus miembros, entre otros participantes y los integrantes del equipo, e indirectamente para el software en sí mismo. Conforme logra la entrega exitosa de incrementos de software, el equipo desarrolla más respeto para el proceso XP.

El Proceso XP

La programación extrema usa un enfoque orientado a objetos como paradigma preferido de desarrollo, y engloba un conjunto de reglas y prácticas que ocurren en el contexto de cuatro actividades estructurales: planeación, diseño, codificación y pruebas.

Planeación. La actividad de planeación (también llamada *juego de planeación*) comienza *escuchando* —actividad para recabar requerimientos que permite que los miembros técnicos del equipo XP entiendan el contexto del negocio para el software y adquieran la sensibilidad de la salida y características principales y funcionalidad que se requieren—. Escuchar lleva a la creación de algunas "historias" (también llamadas *historias del usuario*) que describen la salida necesaria, características y funcionalidad del software que se va a elaborar. Cada *historia* (similar a los casos de uso) es escrita por el cliente y colocada en una tarjeta indizada. El cliente asigna un *valor* (es decir, una prioridad) a la historia con base en el valor general de la característica o función para el negocio. Después, los miembros del equipo XP

Diseño. El diseño XP sigue rigurosamente el principio MS (mantenlo sencillo). Un diseño sencillo siempre se prefiere sobre una representación más compleja. Además, el diseño guía la implementación de una historia conforme se escribe: nada más y nada menos. Se desalienta el diseño de funcionalidad adicional porque el desarrollador supone que se requerirá después.

Si en el diseño de una historia se encuentra un problema de diseño difícil, XP recomienda la creación inmediata de un prototipo operativo de esa porción del diseño. Entonces, se implementa y evalúa el prototipo del diseño, llamado *solución en punta*. El objetivo es disminuir el riesgo cuando comience la implementación verdadera y validar las estimaciones originales para la historia que contiene el problema de diseño.

En la sección anterior se dijo que XP estimula el *rediseño*, técnica de construcción que también es un método para la optimización del diseño.

Codificación. Después de que las historias han sido desarrolladas y de que se ha hecho el trabajo de diseño preliminar, el equipo *no* inicia la codificación, sino que desarrolla una serie de pruebas unitarias a cada una de las historias que se van a incluir en la entrega en curso (incremento de software). Una vez creada la prueba unitaria, el desarrollador está mejor capacitado para centrarse en lo que debe implementarse para pasar la prueba. Una vez que el código está terminado, se le aplica de inmediato una prueba unitaria, con lo que se obtiene retroalimentación instantánea para los desarrolladores.

Un concepto clave durante la actividad de codificación (y uno de los aspectos del que más se habla en la XP) es la *programación por parejas*. XP recomienda que dos personas trabajen juntas en una estación de trabajo con el objeto de crear código para una historia. Esto da un mecanismo para la solución de problemas en tiempo real (es frecuente que dos cabezas piensen más que una) y para el aseguramiento de la calidad también en tiempo real (el código se revisa conforme se crea). También mantiene a los desarrolladores centrados en el problema de que se trate. En la práctica, cada persona adopta un papel un poco diferente. Por ejemplo, una de ellas tal vez piense en los detalles del código de una porción particular del diseño, mientras la otra se asegura de que se siguen los estándares de codificación (parte necesaria de XP) o de que el código para la historia satisfará la prueba unitaria desarrollada a fin de validar el código confrontándolo con la historia.

A medida que las parejas de programadores terminan su trabajo, el código que desarrollan se integra con el trabajo de los demás. En ciertos casos, esto lo lleva a cabo a diario un equipo de integración. En otros, las parejas de programadores tienen la responsabilidad de la integración. Esta estrategia de "integración continua"

ayuda a evitar los problemas de compatibilidad e interfaces y brinda un ambiente de "prueba de humo" que ayuda a descubrir a tiempo los errores.

Pruebas. Ya se dijo que la creación de pruebas unitarias antes de que comience la codificación es un elemento clave del enfoque de XP. Las pruebas unitarias que se crean deben implementarse con el uso de una estructura que permita automatizarlas (de modo que puedan ejecutarse en repetidas veces y con facilidad). Esto estimula una estrategia de pruebas de regresión siempre que se modifique el código (lo que ocurre con frecuencia, dada la filosofía del rediseño en XP). (Pg. 61-62)

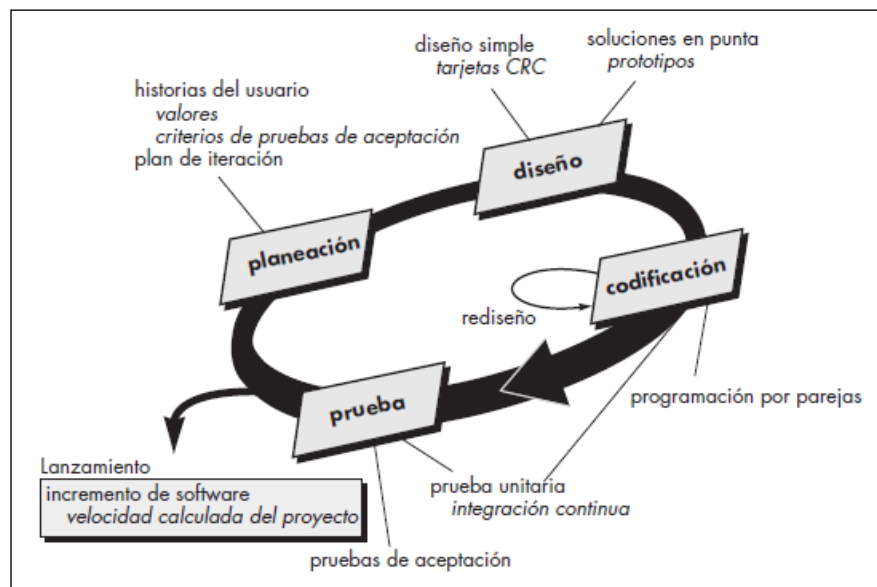


Ilustración 1: Fases de la Metodología XP

Fuente: Pressman, R. (2010)

Y como dentro de los temas más importantes se encuentran los sílabos, en el desarrollo de esta aplicación fue necesario utilizar el (Reglamento para la Elaboración, Implementación, Seguimiento y Evaluación del Sílabo, 2015), y el (Sílabo Propuesto, 2016) en los cuales se delimita la estructura del sílabo y las normas que se deben utilizar para la elaboración.

Método

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque de investigación mixto, el cual utiliza las fortalezas de la investigación cuantitativa y cualitativa; ayudándonos a recolectar, analizar y vincular toda la información para responder al planteamiento del problema encontrado; una vez procesada la información se procedió a su análisis e interpretación correspondiente. Se clasificó a cada uno de los elementos que llevamos a cabo para la elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos de la Escuela de Sistemas.

El presente proyecto de investigación se realizó en la Escuela de Sistemas de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, se realizó encuestas a los profesores, a los Coordinadores de Área y a la Directora de la Escuela de Sistemas para así obtener información correspondiente a los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos y además demostrar la necesidad de la automatización de dichos procesos.

La población identificada en este proyecto son 20 profesores de los cuales 5 se desempeñan también como Coordinadores de Área de la Escuela de Sistemas en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar.

Por ser el universo un número muy bajo en este caso de estudio se consideró el valor total.

Población Identificada	
N°	Nombres y Apellidos
1	Barreno Naranjo Danilo Geovanny
2	Bonilla Manobanda Mónica Elizabeth
3	Cargua Suarez Salomón Rodrigo
4	Carrión Buenaño Darwin Paul
5	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto
6	Espín Morejón Maricela Araceli
7	Guevara Iñiguez Edelmira Lila
8	Medina Velasco Segundo Rafael
9	Rivadeneira Ramos Edgar Patricio
10	Albán Yáñez Edgar Henry Ing.
11	Aranda Núñez Víctor Clemente Lic.
12	Aroca Pazmiño Martha Beatriz Lic.
13	Fierro Saltos Washington Raúl Ing.
14	González Nájera Manola Lorena
15	Portelles Cobas Dania Elena
16	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocío / García Camacho Galuth Irene
17	Santillán Lima Juan Carlos
18	Veloz Bosquez Milton Rodrigo
19	Villacrés Borja Rene Mesías

20	Vallejo Ballesteros Henry Fernando
----	------------------------------------

Tabla 1: Listado de población identificada

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 02 de mayo del 2017).

En la investigación el diseño utilizado es el experimental, porque son estudios diseñados para probar una hipótesis haciendo algún tipo de cambio en la población a estudiar, donde se tiene el control y la facilidad de analizar los efectos de dicho cambio, para establecer con un grado de confianza la necesidad de la relación de causa-efecto, y determinar el factor en base al cambio.

El procedimiento que se realizó para la investigación fue el siguiente:

1. Se analizó el proceso de elaboración, revisión y aprobación de los sílabos
2. Se pidió el reglamento para la elaboración, implementación, seguimiento y evaluación del sílabo.
3. Se solicitó el modelo del sílabo aprobado por Consejo Universitario
4. En base al análisis sobre el reglamento y el modelo de sílabo se elaboraron encuestas para profesores, coordinadores de área y director de Escuela.
5. Se realizaron las encuestas respectivas a profesores, coordinadores de área y director de Escuela.
6. Se solicitó la Base de Datos SIANET al director del Departamento de Informática para revisar y utilizar los datos de profesores, coordinadores de área, director de escuela y distributivo.
7. Fue necesario contar con el proyecto de Carrera para corroborar los datos y la constancia de los mismos en los sílabos.

Para la recolección de información necesaria para el análisis se realizaron encuestas acordes al proceso que cumple y la información que se necesita en cada instancia para la investigación con los profesores, coordinadores de área y director de escuela, una vez terminado el proceso de encuestar, los datos fueron debidamente tabulados generando tablas de información claras y específicas con sus respectivos gráficos estadísticos, además del porcentaje para el debido análisis.

La información recabada con los profesores permitió saber que herramienta informática utilizaban para elaborar el sílabo, cuanto tiempo les conlleva la elaboración, si han tenido problemas al completar los ítems, cuando han entregado a revisión cuales han sido los errores que han tenido y como les han notificado y en caso de haber corregido los errores en que tiempo los sílabos son aprobados.

La información en base a los coordinadores de área permitió saber la importancia de la revisión de los sílabos, que tiempo tarda la revisión de los mismos, que tipo de errores han tenido los sílabos revisados, como los notificaban y en qué tiempo.

Las encuestas realizadas a profesores, coordinadores de área y director de escuela antes de la implementación del Sistema de Control de Sílabos fueron aplicadas en el periodo Septiembre 2016 – Febrero 2017

Resultados

En este punto se detalla los resultados de las encuestas realizadas antes de la implementación del Sistema de Control de Sílabos, en las que se pretendió determinar si el desarrollo del mismo es factible y el impacto que causaría en la población identificada.

Tabulación, presentación e interpretación de datos obtenidos con los profesores de la Escuela de Sistemas

PREGUNTA: ¿Qué herramienta informática utiliza para elaborar los sílabos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Microsoft Word	17	89%
LibreOffice Writer	3	11%
Block de notas	0	0%
Docs to Go	0	0%
Word Pad	0	0%
Lotus Word Pro	0	0%
Quick Office	0	0%
Open office	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 2: Resultados de frecuencias de herramientas informáticas.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03de mayo del 2017).

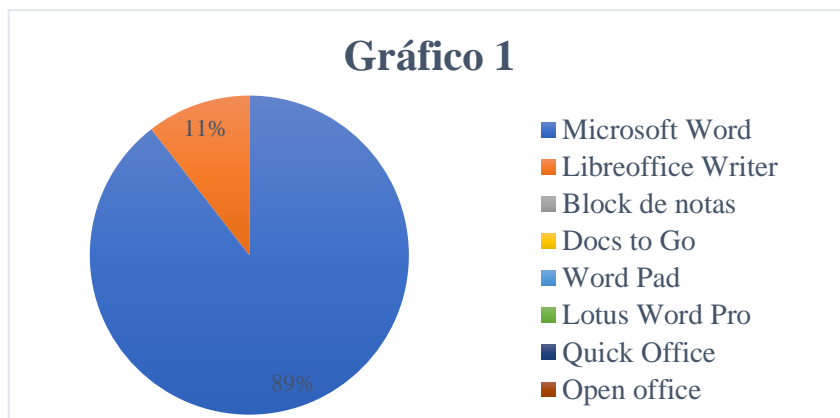


Ilustración 2: Resultado de frecuencias de herramientas informáticas.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: Una gran parte de los profesores encuestados manifestaron que para la elaboración del sílabo utilizaron Microsoft Word, mientras que pocos lo realizaban en LibreOffice Writer.

PREGUNTA: ¿Cuánto tiempo le conlleva elaborar el Sílabo de una asignatura?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1-2 Horas	3	15%
3-5 Horas	4	20%
6-8 Horas	5	25%
8-10 Horas	2	10%
Más de 10 horas	6	30%
TOTAL	20	100%

Tabla 3: Resultados del tiempo que conlleva elaborar un sílabo.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

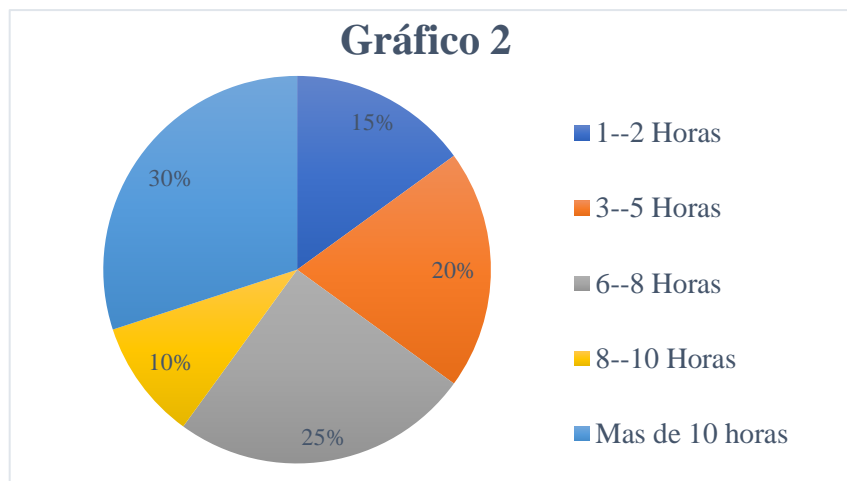


Ilustración 3: Resultado del tiempo que conlleva elaborar un sílabo.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a un poco más de la mitad de los profesores encuestados les toma más de 6 horas elaborar el sílabo de una asignatura.

PREGUNTA: ¿Para completar todos los ítems contemplados en el formato del Sílabo ha tenido problemas?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	95%
NO	1	5%
TOTAL	20	100%

Tabla 4: Resultados de problemas al completar ítems

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).



Ilustración 4: Resultados de problemas al completar ítems.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende casi la totalidad de profesores encuestados han tenido problemas al completar todos los ítems del formato del sílabo, teniendo problemas en los datos generales de la asignatura, la falta de conocimiento de proyecto de carrera, problemas de tipografía, problemas de formato y en el formato de escritura de la bibliografía.

PREGUNTA: ¿Los sílabos entregados a las áreas han tenido errores?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

Tabla 5: Resultados de errores en los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

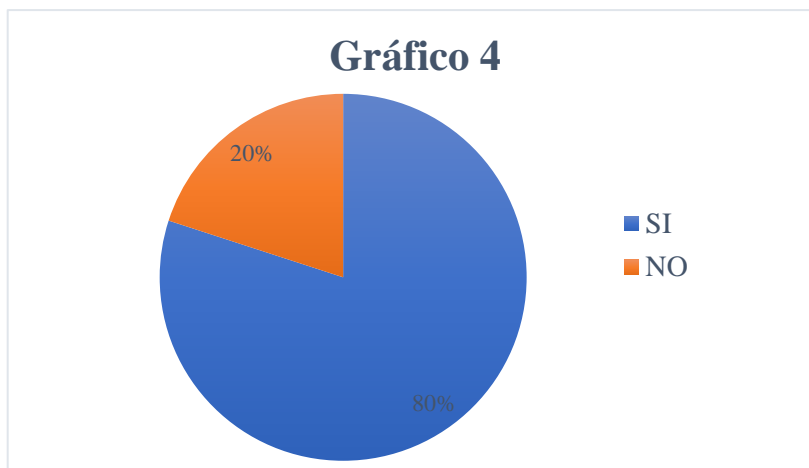


Ilustración 5: Resultados de errores en los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que ocho de cada diez profesores encuestados han tenido errores al entregar los sílabos a las áreas en lo siguiente: datos generales de la asignatura, falta de conocimiento de proyecto de carrera, problemas de tipografía, problemas de formato y en el formato de escritura de la bibliografía

PREGUNTA: ¿De qué manera se le notifica los errores presentes en el sílabo entregado?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De forma verbal	16	80%
De forma Escrita (Oficio)	0	0%
A través de correo electrónico	0	0%
No he sido notificado	4	20%
TOTAL	20	100%

Tabla 6: Resultados de las maneras de notificar errores

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

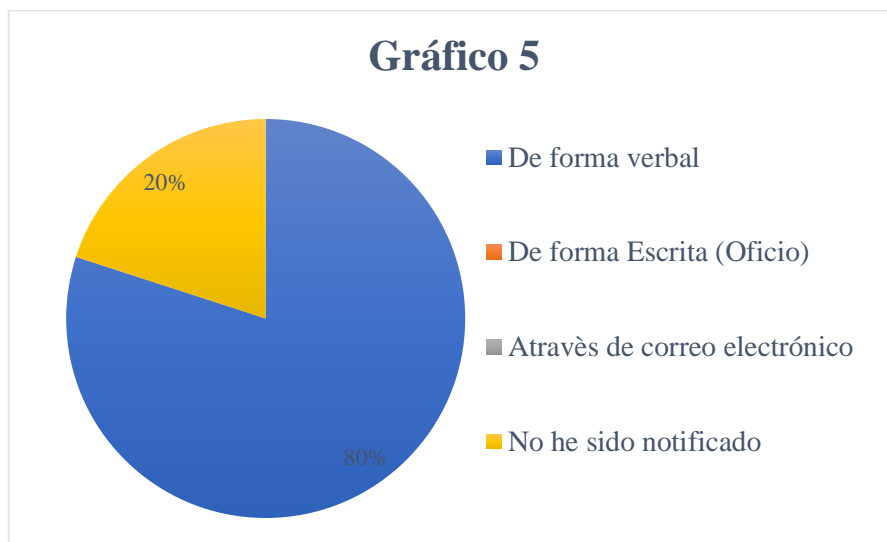


Ilustración 6: Resultados de las maneras de notificar errores.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a la mayoría de los profesores encuestados se les ha notificado de forma verbal los errores encontrados en los sílabos mientras que una pequeña parte manifestó que no ha sido notificado.

PREGUNTA: ¿En cuánto tiempo le notifican los errores del sílabo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1-2 Días	7	35%
3-5 Días	4	20%
6-8 Días	2	10%
8-10 Días	1	5%
Más de 10 Días	2	10%
No he sido notificado	4	20%

TOTAL	20	100%
--------------	-----------	-------------

Tabla 7: Resultados del tiempo de notificación.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

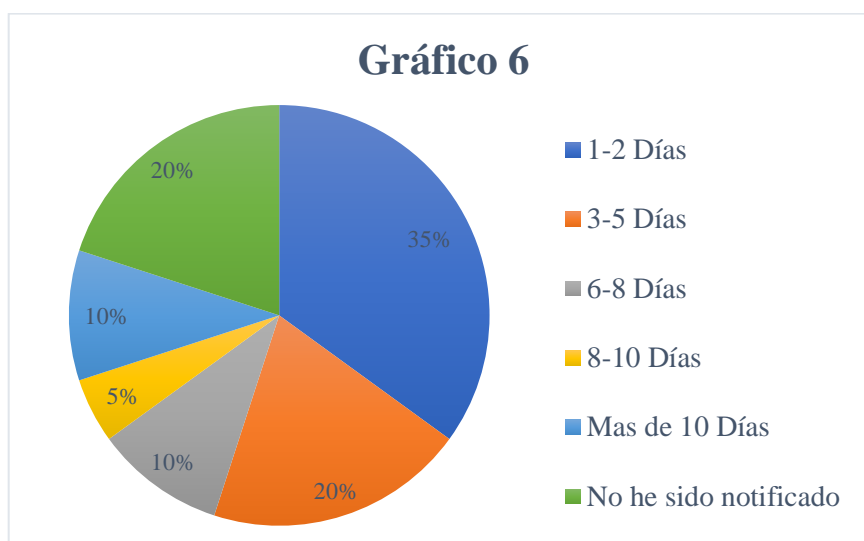


Ilustración 7: Resultados del tiempo de notificación.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a más de la mitad de profesores encuestados se les ha notificado de los errores en el sílabo entre uno a cinco días mientras que una pequeña parte manifestó que no ha sido notificado.

PREGUNTA: ¿Cuánto tiempo conlleva la aprobación del sílabo entregado?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1-2 Días	6	30%
3-5 Días	6	30%
6-8 Días	3	15%
8-10 Días	2	10%
Más de 10 Días	3	15%
TOTAL	20	100%

Tabla 8: Resultados del tiempo que conlleva la aprobación del sílabo entregado

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

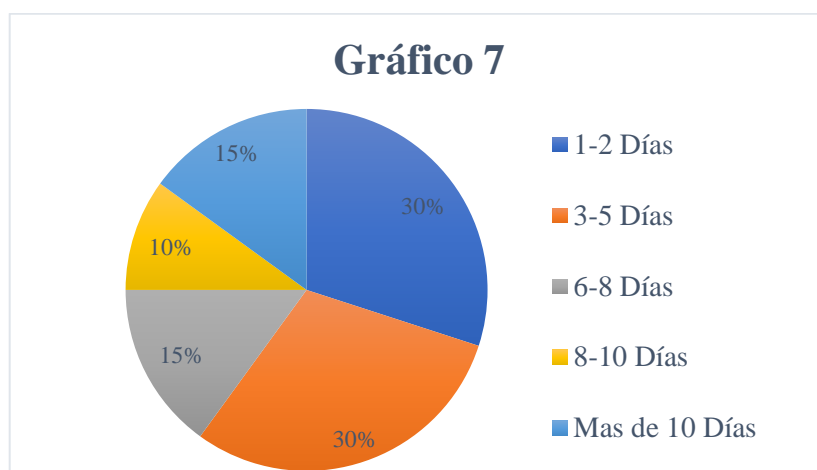


Ilustración 8: Resultados del tiempo que conlleva la aprobación del sílabo entregado

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a más de la mitad de profesores encuestados se les aprueba los sílabos en el lapso de uno a cinco días mientras que a los demás les toma de entre seis a diez días, manifestando que esto se debe a de cambios que deben realizar.

PREGUNTA: ¿Le gustaría contar con un sistema informático que automatice la elaboración, revisión y entrega de los Sílabos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	100%
NO	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 9: Resultados de profesores a los que les gustaría contar con un sistema informático

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

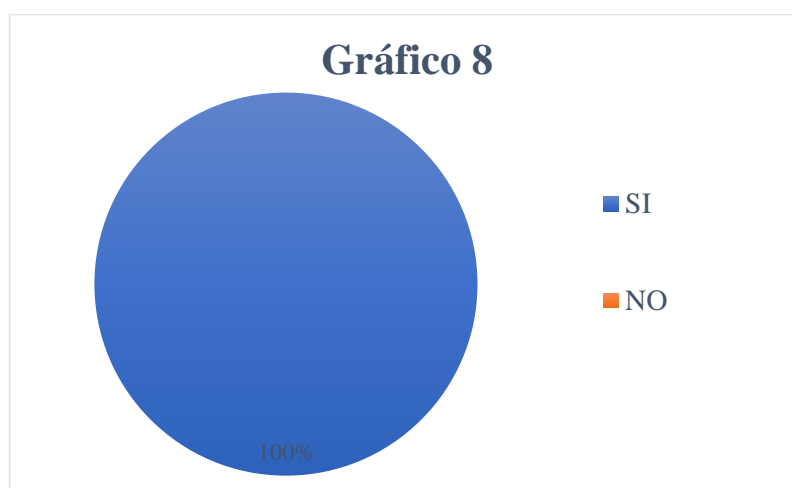


Ilustración 9: Resultados de profesores a los que les gustaría contar con un sistema informático

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 03 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a todos los profesores encuestados les gustaría contar con un sistema informático que automatice la elaboración, revisión y entrega de los Sílabos, manifestando que así se respetaría la estandarización del formato y además facilitarían los procesos disminuyendo el tiempo de elaboración y aprobación.

Tabulación, presentación e interpretación de datos obtenidos con los Coordinadores de Área en la Escuela de Sistemas

PREGUNTA: ¿Qué importancia tiene la revisión de los sílabos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy importante	5	100%
Poco importante	0	0%
Nada importante	0	0%

TOTAL	5	100%
--------------	----------	-------------

Tabla 10: Resultados de la importancia que tiene la revisión de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).



Ilustración 10: Resultados de la importancia que tiene la revisión de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que todos los coordinadores de área encuestados consideran que es muy importante la revisión de los sílabos porque permite establecer los contenidos de los temas en base a los proyectos y perfil de carrera, cumpliendo con los requerimientos para asegurar la calidad del conocimiento del estudiante

PREGUNTA: ¿Cuántos sílabos revisa Ud. Aproximadamente?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1-3 sílabos	0	0%
4-7 sílabos	5	100%

8-11 sílabos	0	0%
12-15 sílabos	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 11: Resultados del número de sílabos que revisa un coordinador aproximadamente
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

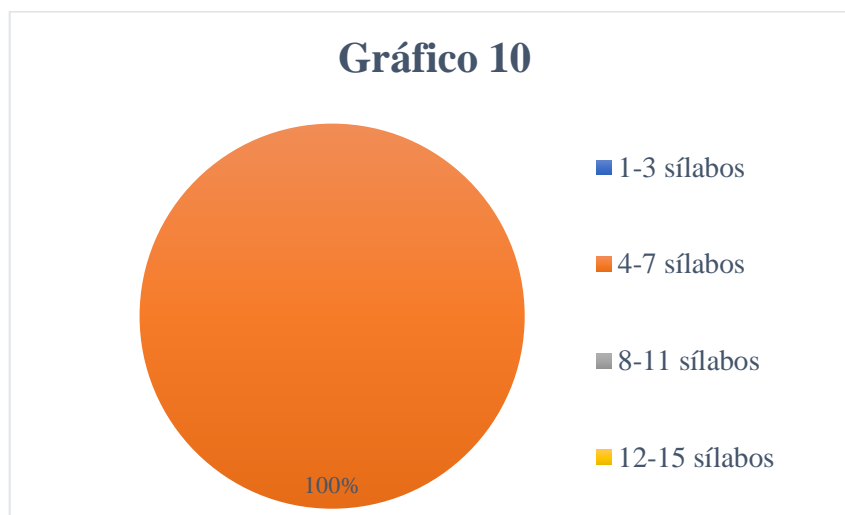


Ilustración 11: Resultados del número de sílabos que revisa un coordinador aproximadamente
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, un coordinador de área revisa aproximadamente de cuatro a siete sílabos durante un periodo académico.

PREGUNTA: ¿Los sílabos son entregados a tiempo para su revisión?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	2	40%
NO	3	60%
TOTAL	5	100%

Tabla 12: Resultados de sílabos entregados a tiempo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

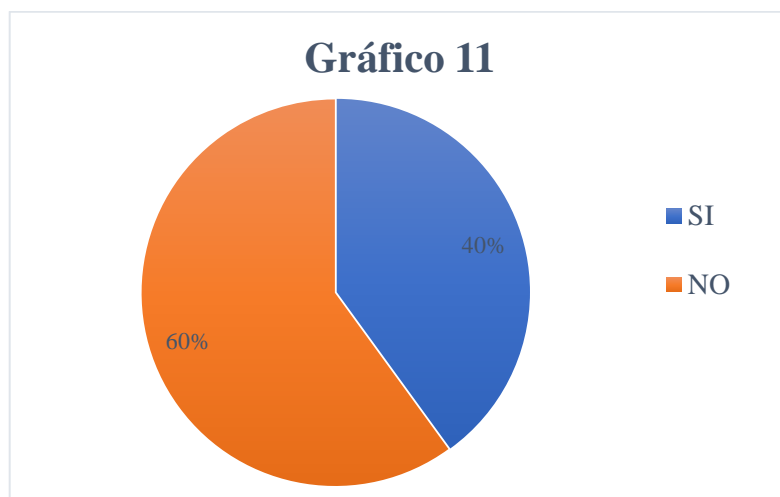


Ilustración 12: Resultados de los sílabos entregados a tiempo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que más de la mitad de los coordinadores de área encuestados manifestaron que los sílabos no son entregados a tiempo para su respectiva revisión.

PREGUNTA: ¿Qué tiempo le toma revisar el Sílabo de una asignatura?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 y 2 horas	3	60%
3 y 4 horas	2	40%
5 y 6 horas	0	0%

7 y 8 horas	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 13: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

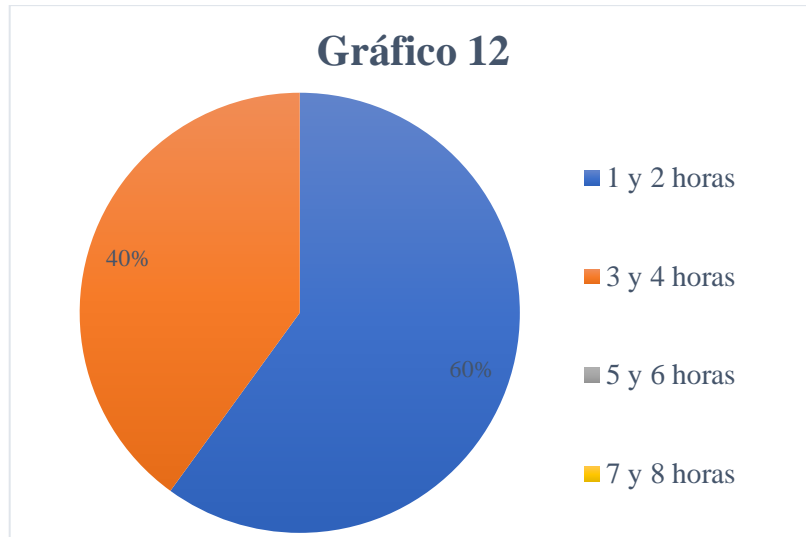


Ilustración 13: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que a la mayoría de coordinadores de área les toma de una a dos horas la revisión de un sílabo

PREGUNTA: ¿Aproximadamente qué porcentaje de sílabos que usted Revisa están correctos e incorrectos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Correctos	46%	46%

Incorrectos	54%	54%
TOTAL	100%	100%

Tabla 14: Resultados de porcentajes de sílabos correctos e incorrectos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

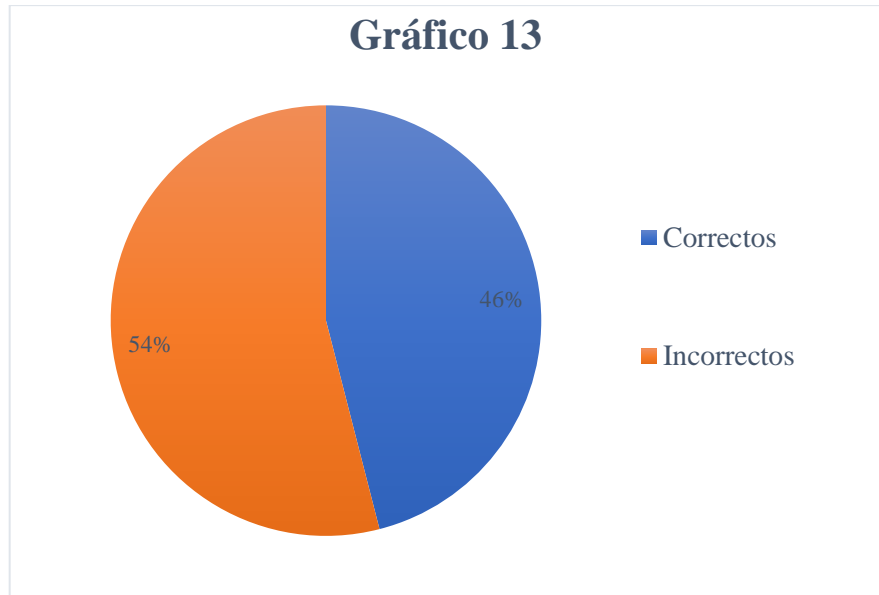


Ilustración 14: Resultados de porcentajes de sílabos correctos e incorrectos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, de la totalidad de coordinadores de área encuestados, más de la mitad de sílabos entregados son incorrectos.

PREGUNTA: ¿Los sílabos entregados han tenido errores?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%

NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 15: Resultados de sílabos entregados a tiempo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

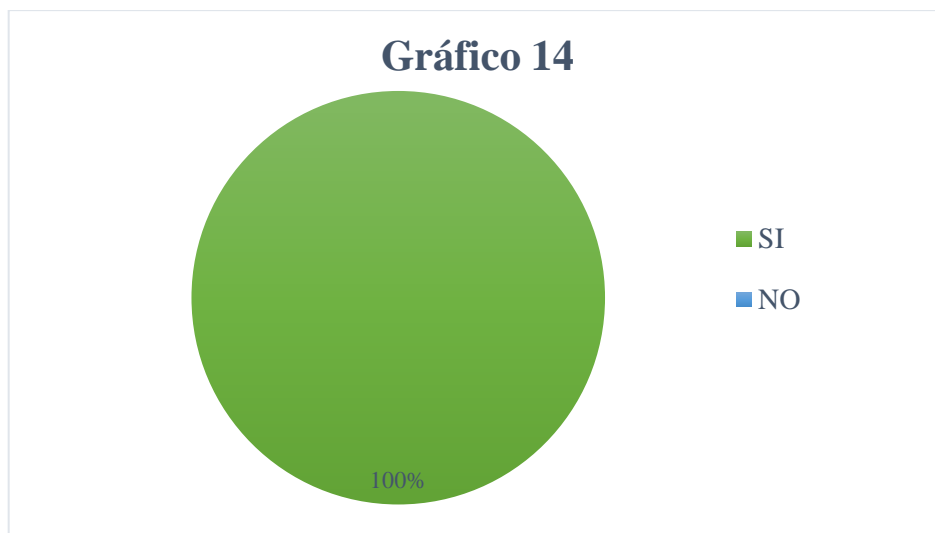


Ilustración 15: Resultados de los sílabos entregados a tiempo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que la totalidad de coordinadores de área encuestados manifestaron que los sílabos han tenido errores.

PREGUNTA: ¿Qué errores son más comunes en un sílabo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Errores relacionados a datos generales de la asignatura	5	26%

Errores de tipografía	2	11%
Errores de formato	3	16%
Falta de llenado en los ítems	1	5%
Errores de proyectos de carrera	3	16%
Formatos de escritura de bibliografía	5	26%
TOTAL	19	100%

Tabla 16: Resultados de los errores más comunes en un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

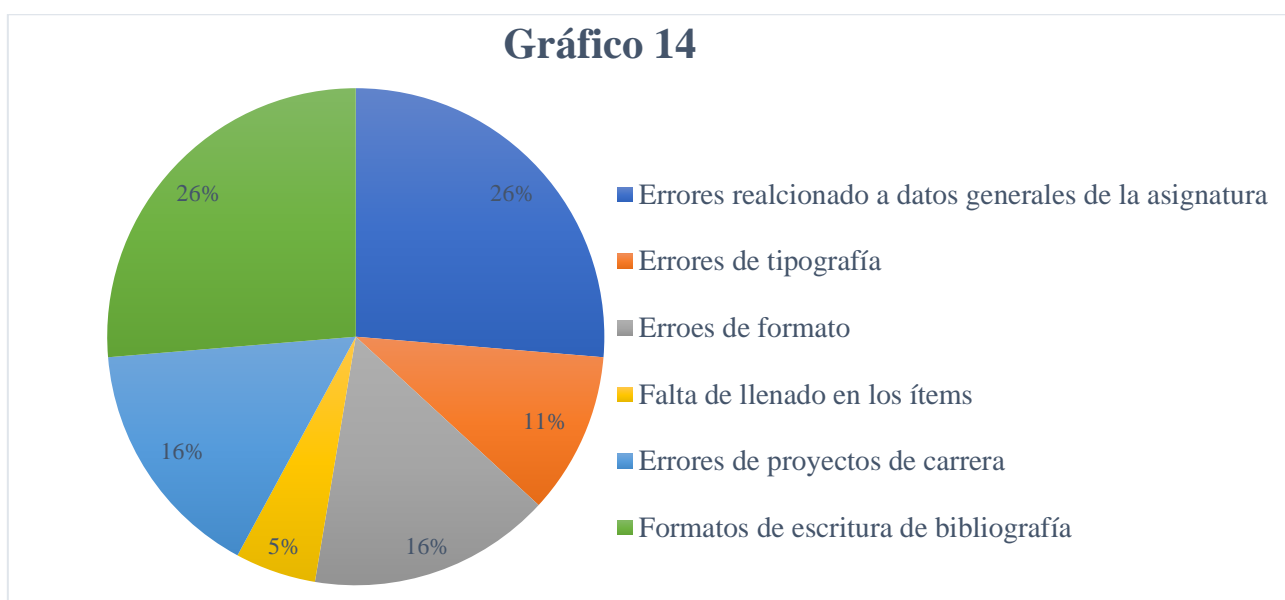


Ilustración 16: Resultados de los errores más comunes en un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, los errores más comunes en la elaboración de un sílabo son: los datos generales de la asignatura, formatos de escritura de la bibliografía, en falta de conocimiento en el proyecto de carrera, errores de formato, errores de tipografía e ítems incompletos.

PREGUNTA: ¿Notifica Ud. los errores de los sílabos incorrectos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 17: Resultados de notificaciones de errores

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

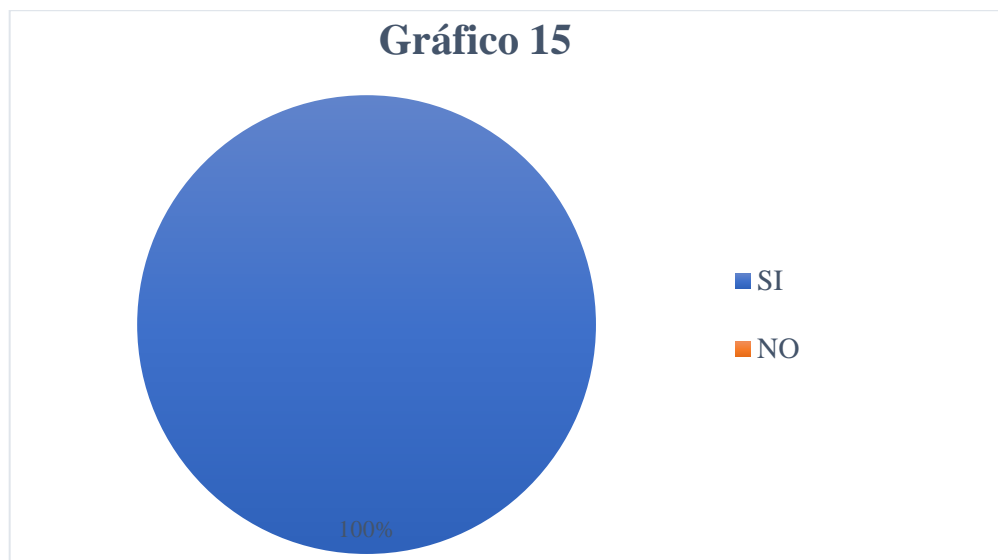


Ilustración 17: Resultados de notificaciones de errores

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, todos los coordinadores de área encuestados han notificado los errores encontrados en la elaboración de los sílabos entre uno y dos días aproximadamente.

PREGUNTA: ¿Por qué medio notifica (emite) la revisión de los sílabos a los profesores?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De forma verbal	3	60%
De forma escrita (oficio)	1	20%
A través de correo electrónico	1	20%
TOTAL	5	100%

Tabla 18: Resultados de los medios por el que se notifica la revisión de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

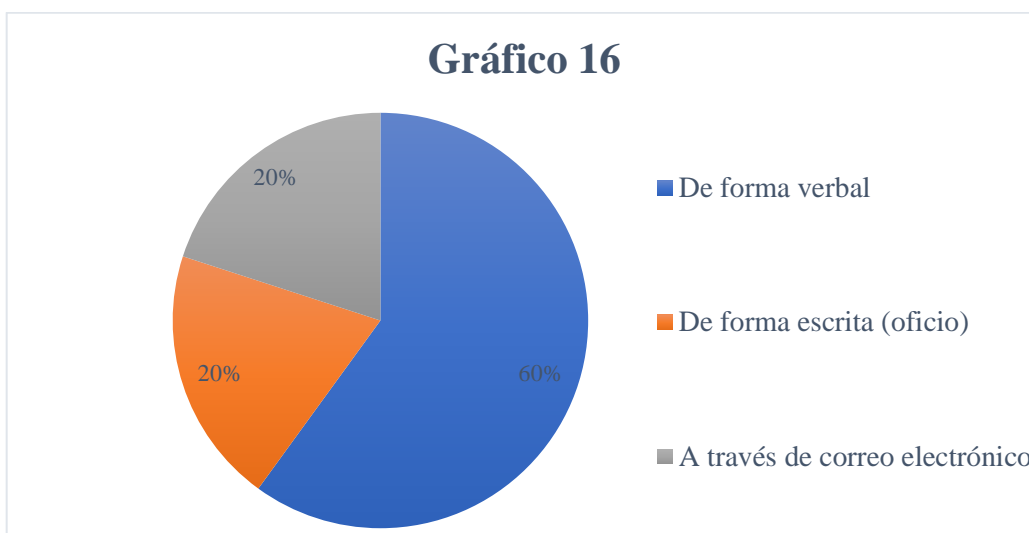


Ilustración 18: Resultados de los medios por el que se notifica la revisión de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, los errores encontrados en la elaboración del sílabo la mitad de coordinadores notifican de forma verbal, mientras que la otra mitad notifica de forma escrita mediante un oficio o a través de correo electrónico.

PREGUNTA: ¿Considera necesaria la implementación de un sistema informático que permita agilizar el proceso de revisión del sílabo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	5	100%
NO	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 19: Resultados de la necesidad de un sistema informático

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

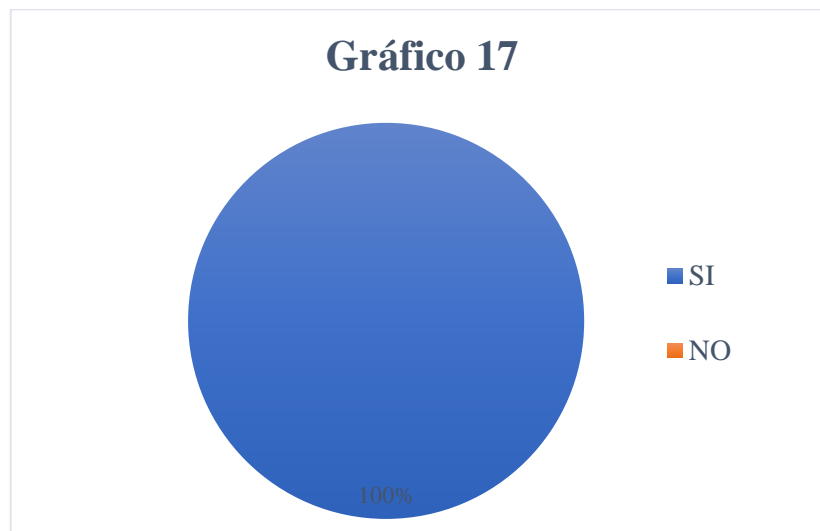


Ilustración 19: Resultados de la necesidad de un sistema informático

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 04 de mayo del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, todos los coordinadores de área encuestados creen necesaria la implementación de un sistema informático para agilizar el proceso de revisión del sílabo.

Tabulación, presentación e interpretación de datos obtenidos con los profesores de la Escuela de Sistemas después de la implementación del SCS

En este punto se detalla los resultados de las encuestas realizadas después de la implementación y uso del Sistema de Control de Sílabos, en las que se pretendió

determinar si el desarrollo del mismo mejoró los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos en la Escuela de Sistemas.

PREGUNTA: ¿Cuántos sílabos elaboró con el Sistema de Control de Sílabos durante este periodo académico?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 sílabo	11	55%
2 sílabos	4	20%
3 sílabos	3	15%
4 sílabos	2	10%
5 sílabos	0	0%
Más de 5 Sílabos	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 20: Resultados de cuantos sílabos elaboró con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

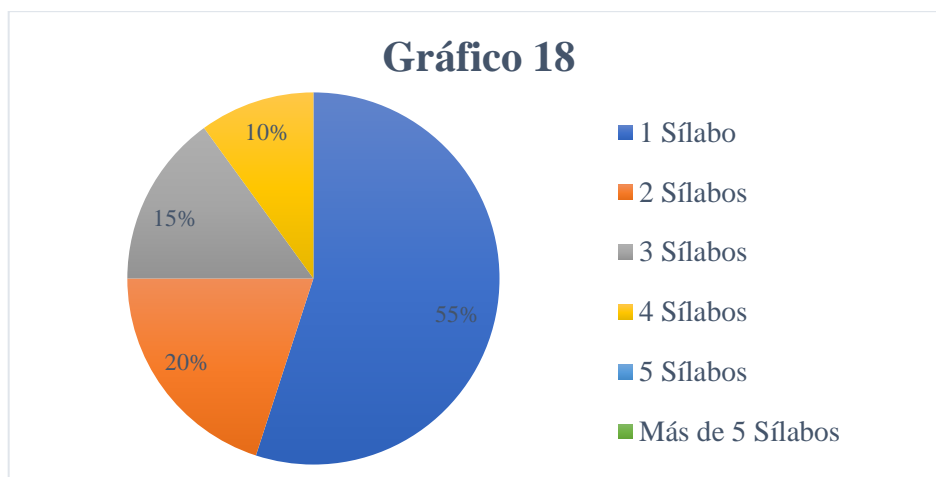


Ilustración 20: Resultados de cuantos sílabos elaboró con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, más de la mitad de los profesores encuestados han elaborado más de cinco sílabos durante este periodo académico.

PREGUNTA: ¿Cuánto tiempo le conlleva elaborar el Sílabo de una asignatura con el Sistema de Control de Sílabos (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 Hora	9	45%
De 1 a 2 Horas	7	35%
De 3 a 5 Horas	4	15%
De 6 a 8 Horas	0	5%
Más de 8 Horas	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 21: Resultados de tiempo en diseñar un sílabo con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

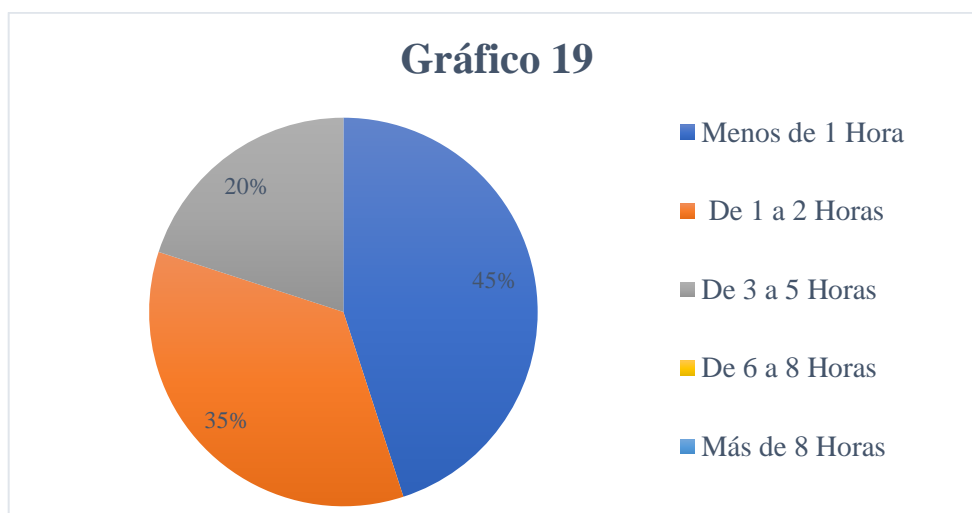


Ilustración 21: Resultados de tiempo en diseñar un sílabo con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, casi la totalidad de los profesores encuestados manifestaron que con el SCS se tardaron menos de dos horas en elaborarlo mientras que a una pequeña parte le tomo de tres a cinco horas.

PREGUNTA: ¿Al registrar la información de un silabo en el Sistema de Control de Sílabos (SCS), tuvo inconvenientes?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	20%
NO	16	80%
TOTAL	20	100%

Tabla 22: Resultados inconvenientes al registrar un sílabo con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

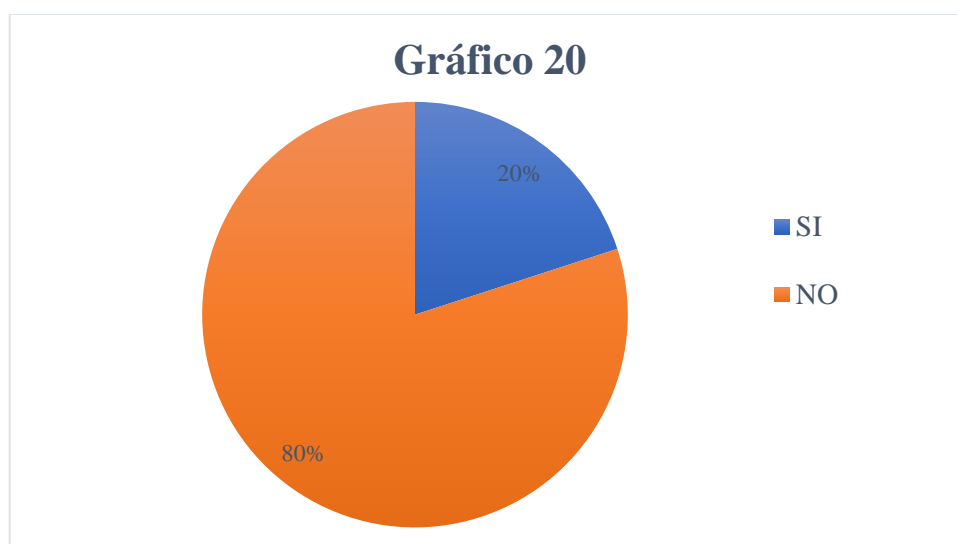


Ilustración 22: Resultados inconvenientes al registrar un sílabo con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 16 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, ocho de cada diez profesores encuestados no tuvieron inconvenientes al registrar la información de un sílabo con el SCS.

PREGUNTA: ¿Los sílabos entregados a las áreas a través del Sistema de Control de Sílabos (SCS) han tenido sugerencias?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	15%
NO	17	85%
TOTAL	20	100%

Tabla 23: Resultados de Sílabos entregados a las áreas con sugerencias

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

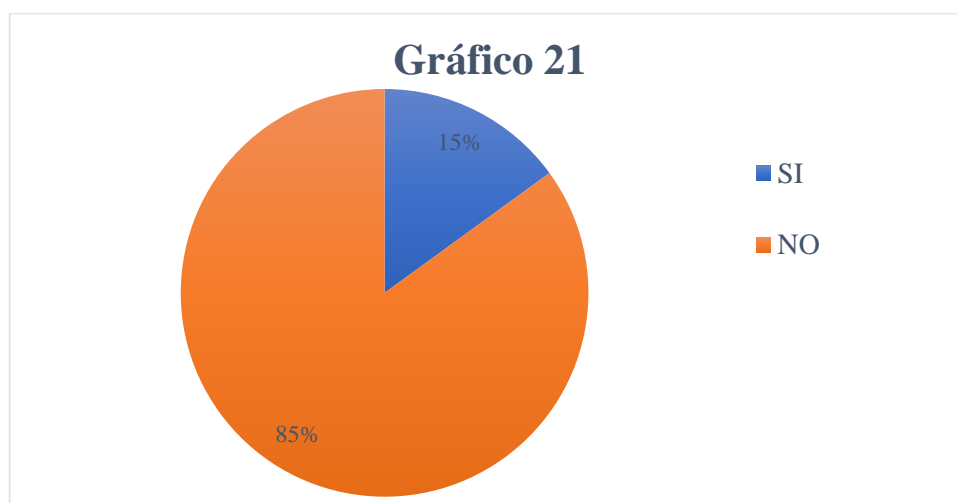


Ilustración 23: Resultados de Sílabos entregados a las áreas con sugerencias

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de profesores encuestados manifestaron que los sílabos entregados a las áreas a través del SCS no han tenido sugerencias mientras que una minoría tuvo sugerencias en el contenido (Relación de la asignatura con el resultado de aprendizaje del perfil de egreso de la carrera)

PREGUNTA: ¿En qué porcentaje considera que se ha facilitado la elaboración del sílabo con el Sistema de Control de Sílabos (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
----------	------------	------------

En un 100%	5	25%
Entre 90-99 %	13	65%
Entre 80-89 %	1	5%
Entre 70-79 %	0	0%
Entre 60-69 %	1	5%
Entre 50-59 %	0	0%
Menor al 50 %	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 24: Resultados de porcentaje en el que se facilitó el desarrollo del sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

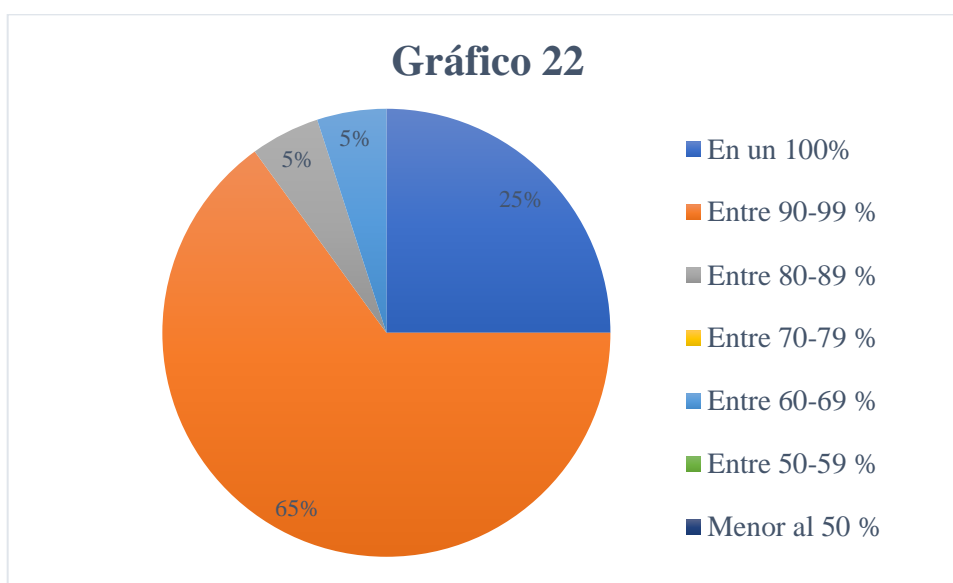


Ilustración 24: Resultados de porcentaje en el que se facilitó el desarrollo del sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, nueve de cada diez profesores encuestados manifestaron que con el SCS se ha facilitado la elaboración del sílabo.

PREGUNTA: ¿Le parece útil que el Sistema de Control de Sílabos (SCS) le permita recibir sugerencias específicas de los ítems del sílabo?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy útil	16	80%
Útil	4	20%
Poco útil	0	0%
Nada útil	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 25: Resultados de utilidad al recibir sugerencias a través del SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

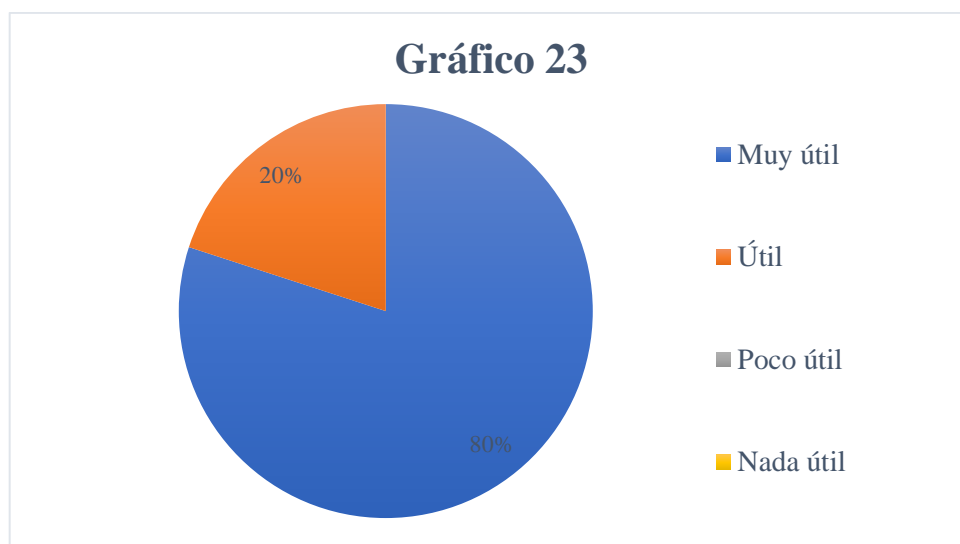


Ilustración 25: Resultados de utilidad al recibir sugerencias a través del SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, a la mayoría de los profesores encuestados les parece muy útil recibir sugerencias específicas de los ítems del sílabo.

PREGUNTA: ¿Qué opinión le merece el uso del Sistema de Control de Sílabo (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
----------	------------	------------

Muy fácil	9	45%
Fácil	11	55%
Difícil	0	0%
Muy Difícil	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 26: Resultados del uso de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

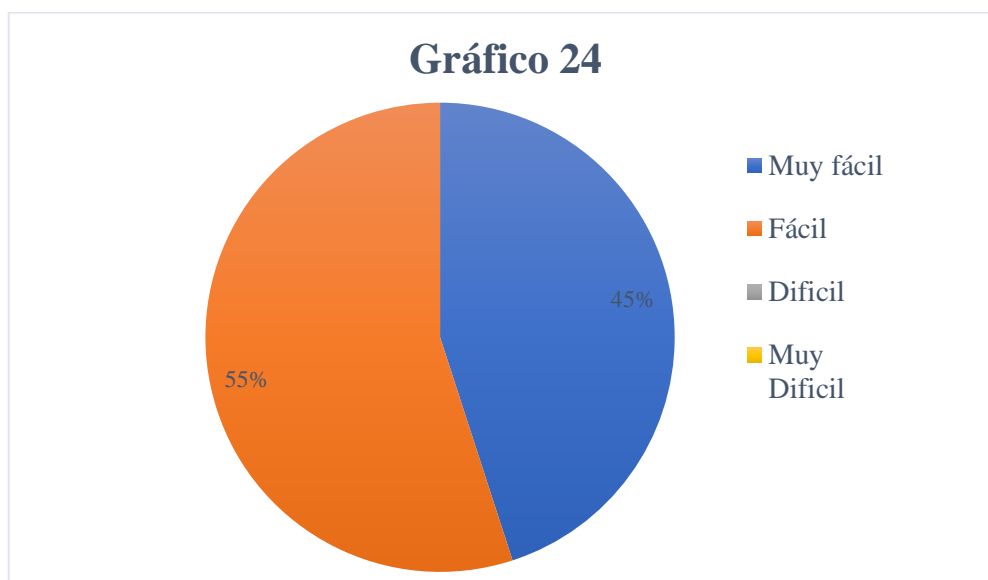


Ilustración 26: Resultados del uso de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, a más de la mitad de los profesores encuestados les parece fácil el uso del SCS, mientras que a la otra parte le parece muy fácil.

PREGUNTA: ¿En qué porcentaje considera que ha mejorado los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos con la implementación y uso del Sistema de Control de Sílabos (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
En un 100%	11	55%
Entre 90-99 %	7	35%
Entre 80-89 %	1	5%
Entre 70-79 %	1	5%
Entre 60-69 %	0	0%
Entre 50-59 %	0	0%
Menor al 50 %	0	0%
TOTAL	20	100%

Tabla 27: Resultados de mejoras en los procesos con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

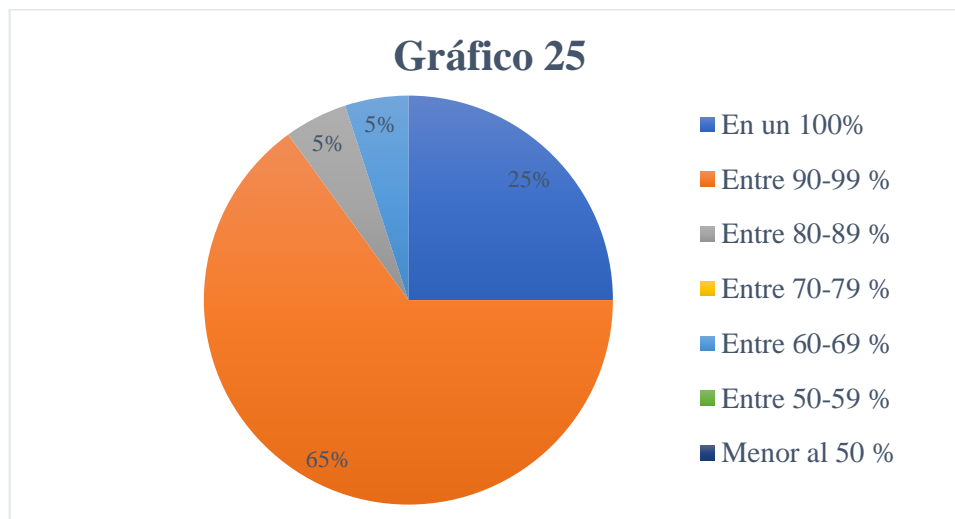


Ilustración 27: Resultados de mejoras en los procesos con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de los profesores encuestados consideran que los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos han mejorado más de un 90% con la implementación y uso del SCS.

Tabulación, presentación e interpretación de datos obtenidos con los Coordinadores de Área de la Escuela de Sistemas

PREGUNTA: ¿Cuántos sílabos le corresponde revisar a través del Sistema de Control de Sílabos durante este periodo académico?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 3 Sílabos	1	20%
De 4 a 7 Sílabos	1	20%
De 8 a 11 Sílabos	2	40%
De 12 a 15 Sílabos	1	20%
TOTAL	5	100%

Tabla 28: Resultados sílabos a revisar con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

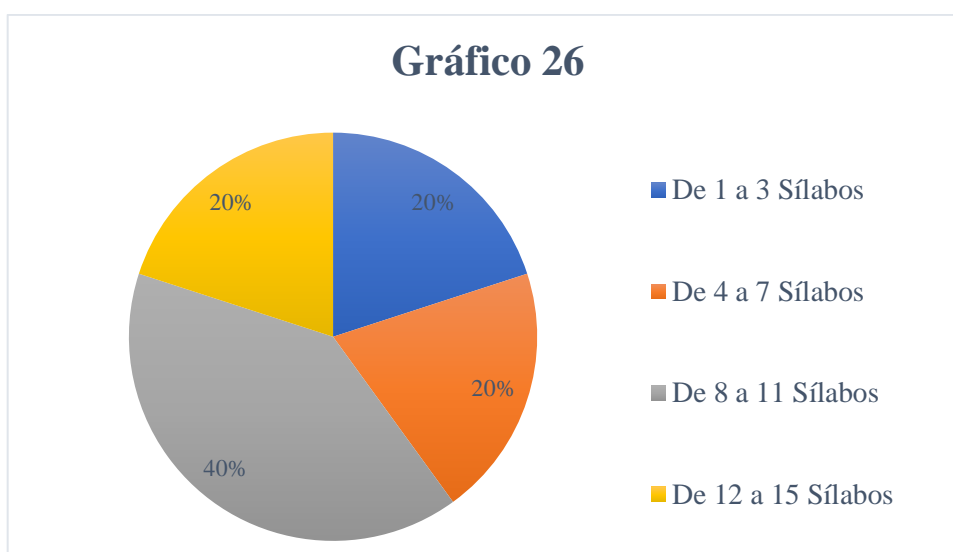


Ilustración 28: Resultados sílabos a revisar con SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de coordinadores revisan más de ocho sílabos, mientras que la otra parte revisan de uno a siete sílabos.

PREGUNTA: ¿A través del Sistema de Control de Sílabos (SCS) los sílabos son entregados a tiempo para su revisión?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	1	20%
NO	4	80%
TOTAL	5	100%

Tabla 29: Resultados sílabos entregados a tiempo para revisión

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

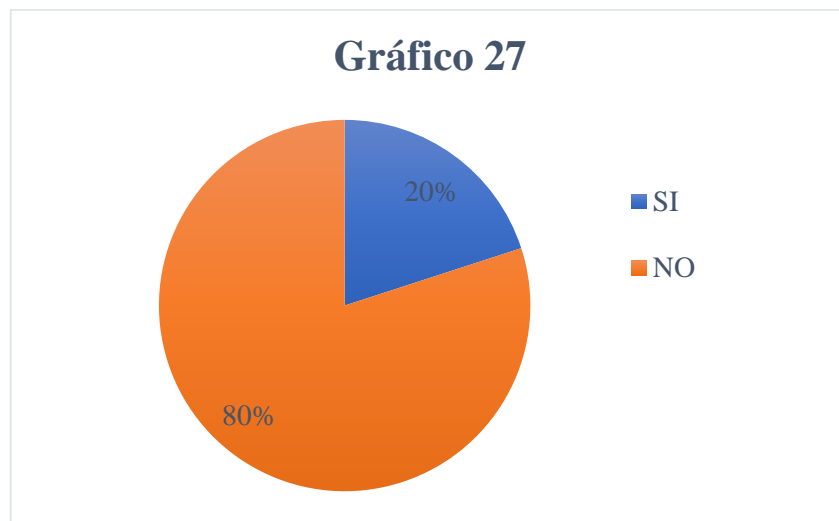


Ilustración 29: Resultados sílabos entregados a tiempo para revisión

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de coordinadores no reciben los sílabos a tiempo para su revisión.

PREGUNTA: ¿Qué tiempo le toma revisar el Sílabo de una asignatura a través del Sistema de Control de Sílabos (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1 Hora	3	60%
De 1 a 2 Horas	2	40%
De 3 a 4 Horas	0	0%
De 5 a 6 Horas	0	0%
De 6 a 7 Horas	0	0%
Más de 7 Horas	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 30: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

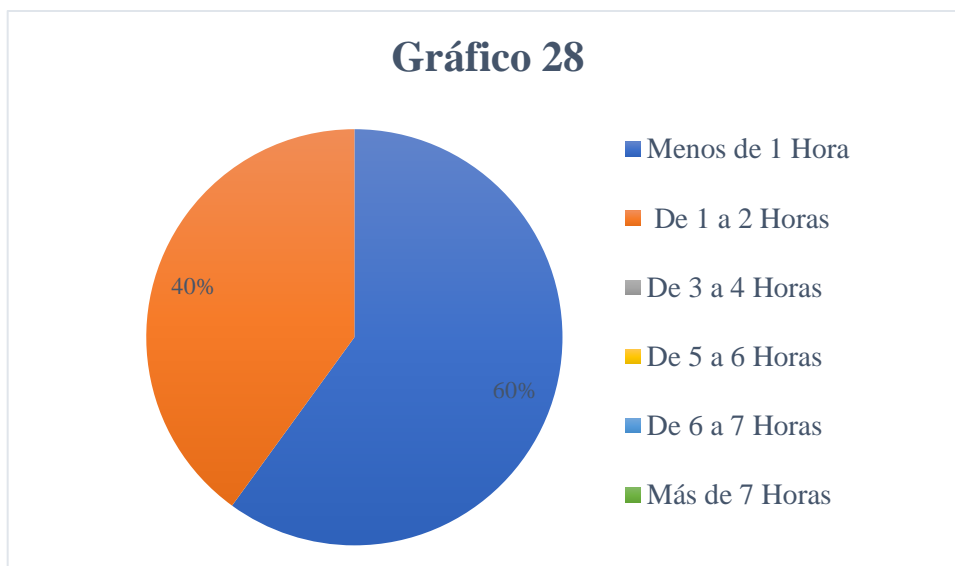


Ilustración 30: Resultados del tiempo que toma revisar un sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, a más de la mitad de coordinadores de área les toma menos de una hora la revisión de un sílabo, mientras que a la otra parte les toma de una a dos horas.

PREGUNTA: ¿De los sílabos entregados a su área a través del Sistema de Control de sílabos (SCS), han tenido sugerencias?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
SI	4	80%
NO	1	20%
TOTAL	5	100%

Tabla 31: Resultados de sílabos con sugerencias

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

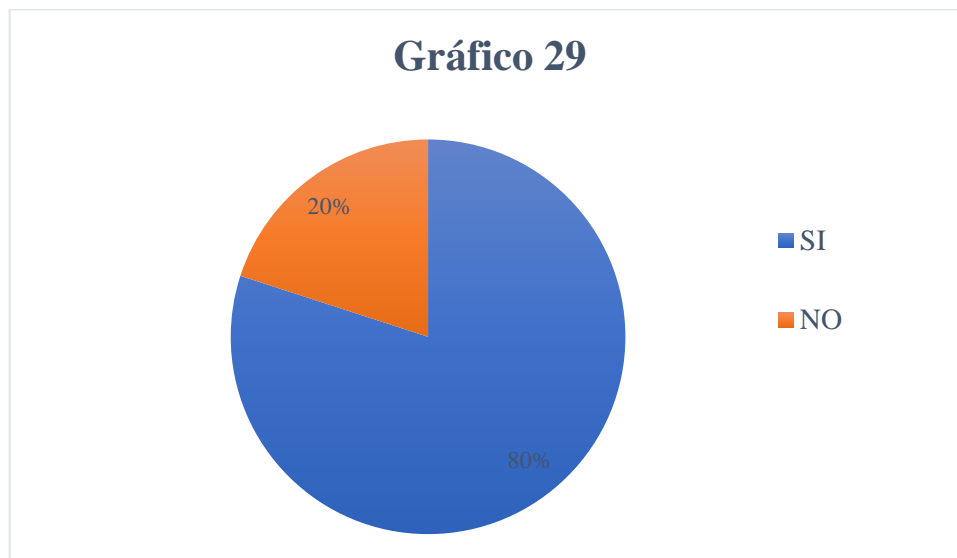


Ilustración 31: Resultados de sílabos con sugerencias

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, los sílabos entregados a la mayoría de coordinadores de área han tenido sugerencias en la comprensión de lo que significa el ítem 8, asuntos pedagógicos y metodológicos de la asignatura, mientras que ya no existen errores en los datos generales de la asignatura, la información del proyecto de carrera es la indicada, se mantiene un estándar de formato.

PREGUNTA: ¿Le parece útil que el Sistema de Control de sílabos permita emitir las sugerencias de manera inmediata a la revisión?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy útil	4	80%
Útil	1	20%
Poco útil	0	0%
Nada útil	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 32: Resultados de utilidad de recibir sugerencias a través de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

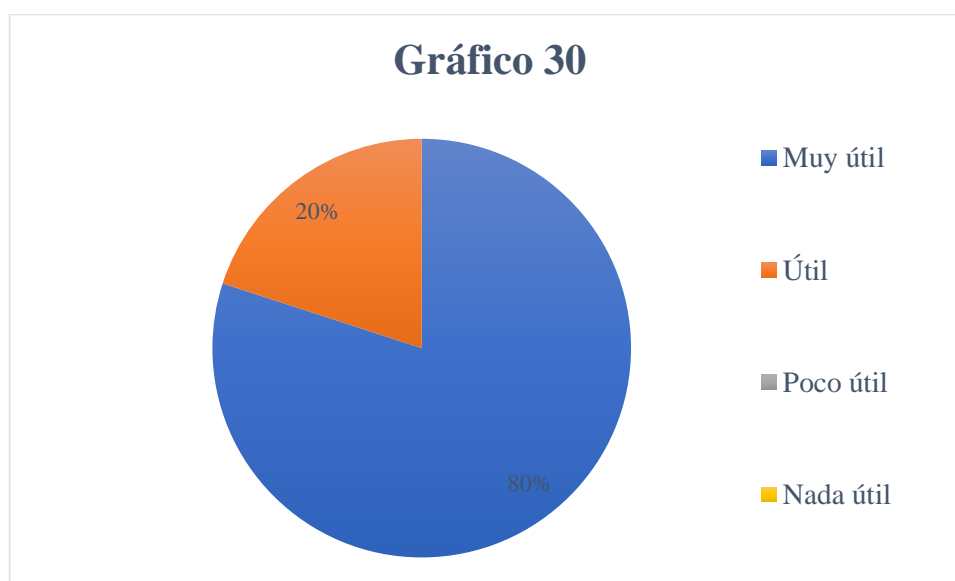


Ilustración 32: Resultados de utilidad de recibir sugerencias a través de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de coordinadores de área encuestados consideran muy útil que las sugerencias se emitan de manera inmediata a la revisión a través del SCS, mientras que la otra parte lo considera útil.

PREGUNTA: ¿Qué opinión le merece el uso del Sistema de Control de Sílabo (SCS)?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Muy fácil	1	20%
Fácil	4	80%
Difícil	0	0%
Muy difícil	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 33: Resultados de opinión del uso de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

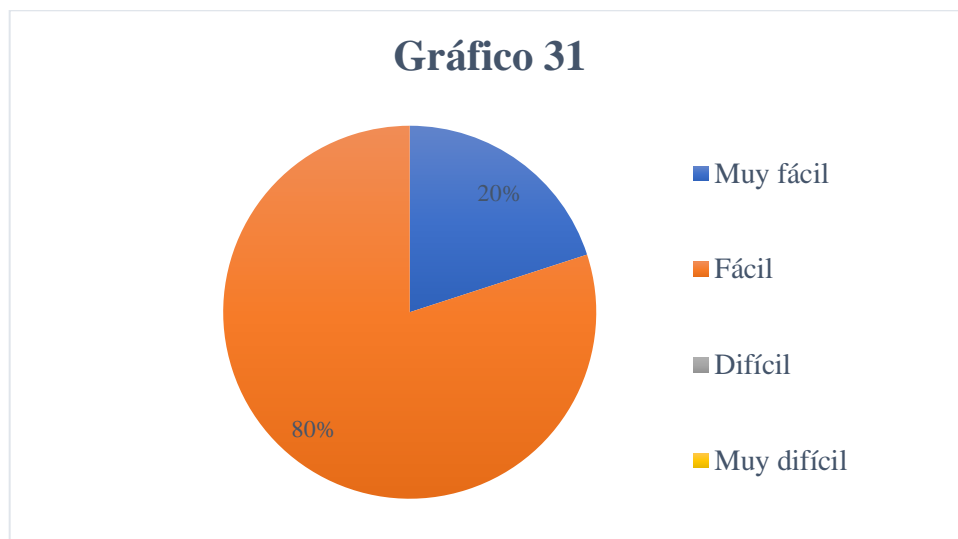


Ilustración 33: Resultados de opinión del uso de SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, la mayoría de coordinadores de área encuestados consideran que el uso del SCS es fácil, mientras que una pequeña parte lo considera muy fácil.

PREGUNTA: ¿En qué porcentaje considera que ha mejorado los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos con la implementación y uso del Sistema de Control de Sílabos?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
----------	------------	------------

En un 100%	1	20%
Entre 90-99 %	2	40%
Entre 80-89 %	0	0%
Entre 70-79 %	2	40%
Entre 60-69 %	0	0%
Entre 50-59 %	0	0%
Menor al 50 %	0	0%
TOTAL	5	100%

Tabla 34: Resultados de porcentaje en que ha mejorado los procesos con el SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

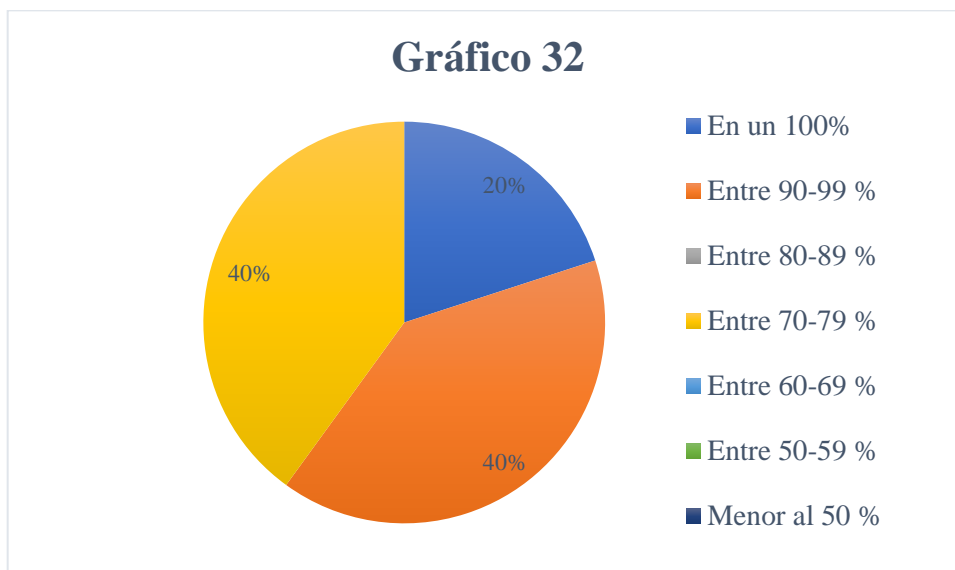


Ilustración 34: Resultados de porcentaje en que ha mejorado los procesos con el SCS

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes / 22 de Junio del 2017).

Interpretación: De los datos obtenidos se desprende que, más de la mitad de coordinadores de área encuestados considera que con la implementación y uso del SCS ha mejorado más de un 90% los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos, mientras que la otra parte considera que se ha mejorado los procesos entre un 70 y 79%.

CÁLCULO DEL CHI CUADRADO:

Hipótesis nula: La implementación y uso del Sistema informático para el control de los Sílabos, no mejorará los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación del mismo.

Hipótesis alternativa: La implementación y uso del Sistema informático para el control de los Sílabos, mejorará los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación del mismo.

FRECUENCIAS OBSERVADAS (PROFESORES)									
Preguntas	P2						P4		TOTAL
Categoría	<1h	De 1 a 2 h	De 3 a 5 h	De 6 a 8 h	De 8 a 10 h	Más de 10 h	SI	NO	
SIN SCS	0	3	4	5	2	6	16	4	40
CON SCS	9	7	4	0	0	0	3	17	38
TOTAL	9	10	8	5	2	6	19	21	78

Tabla 35: Resultados de Frecuencias Observadas (Profesores).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)

Fuente: Esta investigación

Con los datos observados, se procederá a calcular la frecuencia esperada con la siguiente fórmula: $Fe = \frac{Tf * Tc}{St}$

FRECUENCIAS ESPERADAS (PROFESORES)									
Preguntas	P2						P4		TOTAL
Categoría	<1h	De 1 a 2 h	De 3 a 5 h	De 6 a 8 h	De 8 a 10 h	Más de 10 h	SI	NO	
SIN SCS	4,62	4,62	3,59	3,08	1,03	3,08	9,23	10,77	40
CON SCS	4,38	4,87	3,90	2,44	0,97	2,92	9,26	10,23	38
TOTAL	9	10	8	5	2	6	19	21	78

Tabla 36: Resultados de Frecuencias Esperadas (Profesores).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)

Fuente: Esta investigación

Una vez realizada las tablas de frecuencias observadas y esperadas (profesores), se procede al cálculo de χ^2 :

FRECUENCIAS OBSERVADAS	FRECUENCIAS ESPERADAS	$\frac{(fo - fe)^2}{fe}$
0	4,62	4,62
9	4,38	4,86
3	4,62	0,57
7	4,84	0,96
4	3,59	0,05
3	3,90	0,21
5	3,08	1,20
1	2,44	0,85
2	1,03	0,93
0	0,97	0,97
6	3,08	2,78
0	2,92	2,92
16	9,23	4,96
2	9,26	5,69
4	10,77	4,25
17	10,23	4,48
χ^2 CALCULADO		40,30

Tabla 37: Resultados obtenidos de la Frecuencia Observada y Frecuencia esperada (profesores)

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)

Fuente: Esta investigación

Cálculo grados de libertad:

$$gl = (f-1) * (c-1)$$

$$gl = (2-1) * (8-1)$$

$$gl = (1) * (7)$$

$$gl = 7$$

Donde:

gl: Grados de libertad.

f: Filas

c: Columnas

χ^2 calculado es 40.30

χ crítico es 2.167

χ^2 calculado 40.30 > χ critico 2.167 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

FRECUENCIAS OBSERVADAS (ÁREAS)									
Preguntas	P3						P4		TOTAL
Categoría	<1h	De 1 a 2 h	De 3 a 4 h	De a 6 h	De 6 a 7 h	Más de 7 h	SI	NO	
SIN SCS	0	3	2	0	0	0	5	0	10
CON SCS	3	2	0	0	0	0	0	5	8
TOTAL	3	5	2	0	0	0	5	5	18

Tabla 38: Resultados de Frecuencias Observadas (áreas)
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)
Fuente: Esta investigación

Con los datos observados, se procederá a calcular la frecuencia esperada con la siguiente fórmula:

$$F_e = \frac{T_f * T_c}{S_t}$$

FRECUENCIAS ESPERADAS (ÁREAS)									
Preguntas	P2						P4		TOTAL
Categoría	<1h	De 1 a 2 h	De 3 a 4 h	De a 6 h	De 6 a 7 h	Más de 7 h	SI	NO	
SIN SCS	1,54	1,54	1,03	0,00	0,00	0,00	2,56	2,56	10
CON SCS	1,33	2,22	0,89	0,00	0,00	0,00	2,22	2,22	8
TOTAL	3	5	2	0	0	0	5	5	18

Tabla 39: Resultados de Frecuencias Esperadas (áreas)
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)
Fuente: Esta investigación

Una vez realizada las tablas de frecuencias observadas y esperadas (áreas), se procede al cálculo de χ^2 :

FRECUENCIAS OBSERVADAS	FRECUENCIAS ESPERADAS	$\frac{(fo - fe)^2}{fe}$
0	1,54	1,54
3	1,33	2,10
3	1,54	1,39
2	2,22	0,02
2	1,03	0,93
0	0,89	0,89
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
0	0,00	0,00
5	2,56	2,31
0	2,22	2,22
0	2,56	2,56
5	2,22	3,48
χ^2 CALCULADO		17,44

Tabla 40: Resultados obtenidos de la Frecuencia Observada y Frecuencia esperada (áreas)
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes)
Fuente: Esta investigación

Cálculo grados de libertad:

$$gl = (f-1) * (c-1)$$

$$gl = (2-1) * (8-1)$$

$$gl = 7$$

χ^2 calculado es 17.44

χ crítico es 2.167

χ^2 calculado 17.44 > χ crítico 2.167 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Cálculo de χ^2 promedio:

$$\chi^2 = (\chi_D^2 + \chi_A^2)/2$$

$$\chi^2 = (40.30 + 17.44)/2$$

$$\chi^2 = 28.87$$

Cálculo de X crítico promedio: $X = 2.167$

Lo que indica que la utilización del Sistema de Control de Sílabos mejora los procesos y disminuye el tiempo de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los mismos.

Discusión

En el desarrollo del proyecto de investigación, se cumplieron con todos los objetivos inicialmente planteados, por cuanto se llegó a lo siguiente:

- Al diagnosticar en la Escuela de Sistemas el proceso de control de los sílabos nos permitió comprender con mayor detalle la elaboración, revisión, corrección y aprobación del mismo, dejando en evidencia la problemática existente y reconociendo que los procesos debían ser automatizados a través de un sistema informático; por lo tanto, es recomendable seguir los mismos procesos en todas las escuelas de la Facultad y Universidad extendiendo así los beneficios del uso del SCS a toda la institución.
- Mediante el análisis de los procesos de control del sílabo y la aplicación de encuestas se estableció los requerimientos de los diferentes usuarios del sistema de forma clara y precisa, sirviendo de base para el diseño e implementación de SCS; el sílabo es susceptible de variación por lo cual es necesario que si se modifica algún parámetro éste sea incorporado al software por el personal debidamente calificado.
- El desarrollo del sistema informático utiliza una base de datos adecuada para almacenar la información, además, una arquitectura del sistema sólida e interfaces gráficas de usuario basadas en el Sistema SIANET para facilitar la navegación, si los procesos de control del sílabo cambian, el software requerirá de una reingeniería que le permita adaptarse para evitar la obsolescencia del mismo.
- Mediante la aplicación del método estadístico Chi Cuadrado se ha podido determinar que el uso del SCS mejora los procesos y disminuye el tiempo de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los mismos; al verificarse la utilidad del sistema alcanzando un nivel aceptable de rendimiento por lo tanto se recomienda incorporarlo al sistema SIANET para que toda la universidad sea beneficiada.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artículos Científicos:

- Pérez D. (2007). *¿Qué es JavaScript?* Recuperado de: <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Investigación:

- Hernández Sampieri, R., Hernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

Desarrollo de Software:

- Kendall, K., & Kendall, J. (2005). Análisis y Diseño de Sistemas. México: Pearson.
- Pressman, R. (2010). Ingeniería del Software (Un enfoque práctico). 7th ed. México: Mc Graw Hill, P. 6, 7.
- Bentley, W. (2008). Análisis de Sistemas (Diseño y Métodos). México: Mc Graw Hill.
- Sommerville, I. (2005). Ingeniería del Software. 7th ed. Madrid: Pearson, P. 5, 6.

Base de Datos:

- Silberschatz, A., Korth, H., & Sudarshan, S. (2002). Fundamentos de Bases de Datos. Madrid: Mc Graw Hill.

Documentos Electrónicos:

- Decreto 1014. (2008). Software Libre [Internet]. Ecuador: Quito. Recuperado de: <http://www.administracionpublica.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/06/DecretoEjecutivo1014.pdf>
- Reglamento para la Elaboración, Implementación, Seguimiento y Evaluación del Sílabo. (2015). Universidad Estatal de Bolívar. Ecuador: Guaranda. Recuperado de: http://www.ueb.edu.ec/images/PDF/REGLAMENTOS/2015/REGLAMENTO_PARA_LA_ELABORACION_IMPLEMENTACION_SEGUIMIENTO_Y_EVALUACION_AL_SILABO.pdf

- Sílabo propuesto. (2016). Universidad Estatal de Bolívar. Ecuador: Guaranda. Recuperado de: <http://www.ueb.edu.ec/index.php/inicio/vicerrectorado-academico-y-de-investigacion>
- Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador. (2015). Versión 2.0. Quito: CEAACES, pg.17-18. Recuperado de: <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/MODELO-GEN%C3%89RICO-DE-EVALUACI%C3%93N-DEL-ENTORNO-DE-APRENDIZAJE-DE-CARRERAS-PRESENCIALES-Y-SEMIPRESENCIALES-DE-LAS-UNIVERSIDADES-Y-ESCUELAS-POLITECNICAS-DEL-ECUADOR-VERSION-ARBOL.pdf> [Acceso 20 Dic. 2016].

Sitios Web:

- Gnu.org. (2016). ¿Qué es el software libre? - Proyecto GNU - Free Software Foundation. [online] Disponible en: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html> [Acceso 20 Dic. 2016].
- Libros Web. (2006-2016). *¿Qué es CSS?* Recuperado de: http://librosweb.es/libro/css/capitulo_1.html

XII. APÉNDICES

SRS

“REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LOS SÍLABOS EN LA ESCUELA DE SISTEMAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.”

VERSIÓN 1.0

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	8
1.1.	PROPÓSITO DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS	8
1.2.	ALCANCE DEL PRODUCTO	8
1.3.	DEFINICIONES, ACRÓNICOS Y ABREVIATURAS	9
1.4.	REFERENCIAS.....	10
1.5.	DESCRIPCIÓN DEL RESTO DEL DOCUMENTO (RESUMEN).....	10
2.	DESCRIPCIÓN GENERAL	10
2.1.	PERSPECTIVA DEL PRODUCTO.....	10
2.2.	FUNCIONES DEL PRODUCTO	10
2.3.	CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS.....	11
2.4.	RESTRICCIONES GENERALES.....	12
2.5.	SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS.....	12
3.	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS	12
3.1.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	12
3.2.	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	27
	Requisitos de rendimiento	27
	Seguridad	27
	Fiabilidad	27
	Disponibilidad.....	28
	Mantenibilidad	28
	Portabilidad	28
3.3.	REQUERIMIENTOS DE INTERFAZ	28
	Interfaces de usuario.....	28
	Interfaces de hardware	28
	Interfaces de software	28
	Interfaces de comunicación	29
4.	ANEXOS	29
4.1.	Anexo 1: DIAGRAMA DE CONTEXTO	29

4.2.	ANEXO 2: DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN	30
4.3.	ANEXO 3: DIAGRAMA DE DEPENDENCIA FUNCIONAL.....	31
4.4.	ANEXO 4: FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	32
4.5.	ANEXO 5: FACTIBILIDAD TÉCNICA	38
4.6.	ANEXO 6: FACTIBILIDAD LEGAL	39
4.7.	ANEXO 7: FACTIBILIDAD OPERATIVA.....	40
4.8.	ANEXO 8: ENCUESTAS	41

1. INTRODUCCIÓN

Este documento es la Especificación de Requerimientos de Software (ERS) para el Sistema de Control de Sílabos (SCS) de la escuela de Sistemas de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar. La estructura de esta especificación está basada en las directrices establecidas por el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) *Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998*.

1.1. PROPÓSITO DEL DOCUMENTO DE REQUERIMIENTOS

El propósito de este documento es recopilar toda la información necesaria y así obtener las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de SCS que permitirá gestionar los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos. Este será utilizado por el Director de escuela, Coordinadores de áreas , profesores y estudiantes.

1.2. ALCANCE DEL PRODUCTO

SCS estará desarrollado con la metodología de desarrollo ágil XP, orientado a la web y basado en las libertades del Software libre, como gestor de base de datos usará PostgreSQL 9.5 y como lenguajes HTML, PHP, CSS y JS.

Además ofrecerá una interfaz intuitiva, de tal manera que sea muy sencillo de aprender y fácil de navegar, este sistema deberá prestar un alto grado de usabilidad. Las personas beneficiadas del sistema se familiarizarán con el sistema rápidamente.

Con este sistema se logrará que los procesos de elaboración, revisión, corrección y aprobación de los sílabos se automaticen, reduciendo el manejo de información física con la ayuda de reportes generados por SCS.

1.3. DEFINICIONES, ACRÓNICOS Y ABREVIATURAS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
SCS	Sistema de Control de Sílabos
ERS	Especificación de requerimientos del software
XP	Metodología de desarrollo ágil Programación Extrema.
IEEE	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos
HTML	Lenguaje de Marcado de Hipertexto
PHP	Pre-procesador de Hipertexto; es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML
CSS	Hojas de estilo en cascada; es un lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en un lenguaje de marcado.
JS	Java Script; es un lenguaje ligero e interpretado, orientado a objetos con funciones de primera clase
Base de datos	Bancos de información que contienen datos categorizados de formas distintas, pero comparten algún tipo de relación que busca ordenarlos y clasificarlos.
Gestor de base de datos	Conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación, eliminación y extracción de la información de una base de datos. Además, proporciona métodos para mantener la integridad, seguridad y recuperación de la información.
Software libre	Software que puede ser copiado, estudiado, modificado, utilizado libremente por cualquier fin y redistribuirlo con o sin cambios o mejores.
Navegación	Acción de leer, explorar y moverse en un entorno web.
Página Web	Unidad de información a la que se accede a través de la WWW, en ella se presentan texto, imágenes, sonidos, vídeos y enlaces.

1.4. REFERENCIAS

TÍTULO DEL DOCUMENTO	REFERENCIA
Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.	IEEE
Ingeniería del Software (Un enfoque práctico). 7th ed	Roger S. Pressman
Fundamentos de Bases de Datos	Silberschatz, A., Korth, H., y Sudarshan, S.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL RESTO DEL DOCUMENTO (RESUMEN)

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos de SCS.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general de SCS, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer SCS.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

SCS será un sistema diseñado para trabajar en entornos web, permitiendo ser usado de manera rápida y eficaz, además estará integrado como un nuevo módulo del SIANET, para brindar un mejor servicio.

2.2. FUNCIONES DEL PRODUCTO

Los profesores tendrán a SCS de guía para la elaboración de los sílabos, los mismos que al ser elaborados en su totalidad podrán ser enviados a los coordinadores de áreas para su revisión y aprobación, en caso de existir inconsistencias en la información los coordinadores de áreas emitirán las sugerencias correspondientes para su respectiva corrección por parte de los profesores; una vez terminado de manera correcta el sílabo este será aprobado y permitirá la descarga del mismo en formato PDF.

Los coordinadores de áreas y el Director de escuela tendrán de manera oportuna los reportes de sílabos enviados, revisados y aprobados.

2.3. CARACTERISTICAS DE LOS USUARIOS

Tipo de usuario	Director
Formación	Educador
Actividades	Obtener reportes de sílabos, crear áreas y asignar coordinadores, ingresar información referente al proyecto de carrera.

Tipo de usuario	Coordinador de Área
Formación	Educador
Actividades	Revisar sílabos, emitir sugerencias para su corrección en caso de ser necesario y aprobar sílabos correctos.

Tipo de usuario	Profesor
Formación	Educador
Actividades	Elaborar, corregir, enviar e imprimir sílabos.

Tipo de usuario	Secretaria del Vicedecanato
Formación	Secretaria
Actividades	Subir los sílabos escaneados en formato PDF.

Tipo de usuario	Visitante
Formación	Estudiante
Actividades	Consultar sílabos aprobados

Gestión Director: El director de la escuela de Sistemas tendrá reportes de los sílabos entregados, revisados y aprobados de manera inmediata y oportuna. Además tendrá la responsabilidad de crear las áreas con su respectivo coordinador, será el encargado de ingresar la información correspondiente a las competencias generales, competencias específicas y perfil de egreso de cada carrera.

Gestión Áreas: El coordinador del área será el encargado de revisar los sílabos enviados por los profesores y emitir comentarios para su corrección en caso de ser necesario y finalmente aprobará los sílabos presentados de manera correcta dando paso a la impresión del mismo en formato PDF; además podrá obtener reportes de los sílabos entregados, revisados y aprobados de manera inmediata y oportuna.

Gestión Profesores: Permitirá que el profesor elabore los sílabos de las asignaturas que le han sido asignadas durante el periodo académico actual, al completar el contenido del sílabo deberá enviar a las áreas para su revisión, en caso de ser necesario deberá hacer las correcciones respectivas considerando las sugerencias emitidas por el coordinador de área y enviarlo nuevamente hasta su

aprobación, cuando el sílabo ha sido aprobado podrá generarlo en formato PDF e imprimirlo.

Gestión Secretaria: Será la encargada de subir los sílabos de cada carrera de la facultad, escaneados y en formato PDF; además tendrá reportes de los sílabos entregados y los sílabos pendientes.

Gestión Visitantes: Permitirá enlistar los sílabos aprobados, filtrando la búsqueda por la carrera y el periodo deseado, los sílabos podrán ser descargados en formato PDF.

2.4. RESTRICCIONES GENERALES

- Interfaz para ser usada con internet
- Lenguajes y tecnologías en uso: HTML, JAVA.
- Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentemente.
- El sistema se diseñará según un modelo en tres niveles.

2.5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.
- SCS está relacionado con la base de datos SIANET subida al servidor de la Universidad Estatal de Bolívar.

3. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS

3.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 1	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso al sistema
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: usuarios, usuarios_sistemas, docente, distributivo
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Me gustaría que el sistema cuente con la seguridad necesaria al momento del ingreso, solicitando usuario y contraseña	
Observaciones:	

Tabla N°1: Historia de Login Director

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 2	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso y actualización de áreas
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas, asignaturas, scs_areas_asignatura
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Sería de gran utilidad que a través del sistema se creen las áreas correspondientes a cada carrera, asignando las asignaturas que le corresponden, además poderla modificar en caso de ser necesario	
Observaciones: Cada área debe tener asignada mínimo una asignatura.	

Tabla N°2: Historia de ingreso y actualización de áreas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 3	Nombre de la Historia de Usuario: Asignación de coordinador de área
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas, asignaturas, docente, scs_areas_asignatura, scs_areas_docente
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se debe asignar un coordinador a las áreas creadas.	
Observaciones: Un coordinador puede estar encargado de más de un área; pero un área debe tener un solo coordinador durante un periodo determinado.	

Tabla N°3: Historia de asignación de coordinador de área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO

Número: 4	Nombre de la Historia de Usuario: Cambio estado del área (ACTIVA-INACTIVA)
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Las áreas podrán ser cambiadas de estado, si el área está ACTIVA se la deberá cambiar a INACTIVA y viceversa, más no eliminarlas.	
Observaciones:	

Tabla N°4: Historia de cambio de estado del área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 5	Nombre de la Historia de Usuario: Quitar asignaturas del área
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas, asignaturas, scs_areas_asignaturas
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: En caso de ser necesario se deberá quitar asignaturas del área.	
Observaciones:	

Tabla N°5: Historia quitar asignaturas del área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 6	Nombre de la Historia de Usuario:

	Añadir asignaturas al área
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas, asignaturas, scs_areas_asignaturas
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se debe añadir asignaturas al área en caso de ser necesario	
Observaciones:	

Tabla N°6: Historia añadir asignaturas al área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 7	Nombre de la Historia de Usuario: Cambio de coordinador de área
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_areas, asignaturas, scs_areas_asignaturas
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se debe cambiar el coordinador del área en caso de ser necesario	
Observaciones:	

Tabla N°7: Historia de cambio de coordinador de área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 8	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso y actualización de competencias

	específicas
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_competencias_e
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Es necesario ingresar las competencias específicas correspondientes a cada carrera ya que están serán de gran utilidad al momento de elaborar los sílabos.	
Observaciones:	

Tabla N°8: Historia ingreso de competencias específicas.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 9	Nombre de la Historia de Usuario: Cambio de estado de competencia específica.
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_competencias_e
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: En caso de ser necesario se debe cambiar el estado de las competencias específicas de ACTIVA a INACTIVA y viceversa.	
Observaciones:	

Tabla N°9: Historia de Cambio de estado de competencia específica.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO

Número: 10	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso y actualización de competencias genéricas
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_competencias_g
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Es necesario ingresar las competencias genéricas correspondientes a todas las carreras ya que están serán de gran utilidad al momento de elaborar los sílabos.	
Observaciones:	

Tabla N°10: Historia ingreso de competencias genéricas.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 11	Nombre de la Historia de Usuario: Cambio de estado de competencia genérica.
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_competencias_g
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: En caso de ser necesario se debe cambiar el estado de las competencias genéricas de ACTIVA a INACTIVA y viceversa.	
Observaciones:	

Tabla N°11: Historia de Cambio de estado de competencia genérica.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 12	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso y actualización de perfil de egreso

Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_resultados_aprendizaje
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Es necesario ingresar el perfil de egreso correspondientes a cada carrera ya que están serán de gran utilidad al momento de elaborar los sílabos.	
Observaciones:	

Tabla N°12: Historia ingreso del perfil de egreso

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 13	Nombre de la Historia de Usuario: Cambio de estado de perfil de egreso
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_resultados_aprendizaje
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: En caso de ser necesario se debe cambiar el estado del perfil de egreso de ACTIVO a INACTIVO y viceversa.	
Observaciones:	

Tabla N°13: Historia de Cambio del perfil de egreso

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 14	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos entregados
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_sílabos

Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos entregados	
Observaciones:	

Tabla N°14: Historia Reporte de sílabos entregados

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 15	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos revisados
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_sílabos
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos revisados	
Observaciones:	

Tabla N°15: Historia Reporte de sílabos revisados

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 16	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos aprobados
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_sílabos
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo:	Puntos Reales: 161

Alto __ Medio __ Bajo X
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos aprobados
Observaciones:

Tabla N°16: Historia Reporte de sílabos aprobados

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 17	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de todos los sílabos
Modificación __ Extensión __ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Director	Iteración Asignada: scs_sílabos
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media __ Baja __	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto __ Medio __ Bajo X	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de todos los sílabos.	
Observaciones:	

Tabla N°17: Historia Reporte de todos los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 18	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso al sistema
Modificación __ Extensión __ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media __ Baja __	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto __ Medio __ Bajo X	Puntos Reales: 161
Descripción: Para ingresar al sistema se debería contar con la seguridad necesaria permitiendo el ingreso únicamente a usuarios que tienen este privilegio.	
Observaciones:	

Tabla N°18: Historia Ingresar al sistema

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 19	Nombre de la Historia de Usuario: Revisión de sílabos
Modificación __ Extensión __ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos

Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Sería muy importante enlistar las asignaturas que corresponde revisar los sílabos, al elegir la asignatura a revisar se desplegará la información correspondiente.	
Observaciones:	

Tabla N°19: Historia revisión de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 20	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso de sugerencias a sílabos que necesiten correcciones
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, scs_silabo, sugerencias
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: En el caso de que un sílabo no este desarrollado correctamente se debe ingresar comentarios por cada ítem para su respectiva corrección por parte del profesor.	
Observaciones:	

Tabla N°20: Historia Ingreso de sugerencias a sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 21	Nombre de la Historia de Usuario: Aprobación de los sílabos
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, scs_silabo
Prioridad en Negocio:	Puntos Estimados: 100

Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Si el contenido del sílabo es correcto se deberá aprobar para su impresión, permitiendo así al profesor descargar el sílabo en formato PDF.	
Observaciones:	

Tabla N°21: Historia aprobación de los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 22	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos entregados.
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: scs_silabo
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos entregados.	
Observaciones:	

Tabla N° 22: Historia Reporte de sílabos entregados.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 23	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos revisados.
Modificación <input type="checkbox"/> Extensión <input type="checkbox"/> Nueva <input checked="" type="checkbox"/> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: scs_silabo
Prioridad en Negocio: Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo <input checked="" type="checkbox"/>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos revisados.	
Observaciones:	

Tabla N° 23: Historia Reporte de sílabos revisados.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 24	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de sílabos aprobados.
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: scs_silabo
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de los sílabos aprobados.	
Observaciones:	

Tabla N°24: Historia Reporte de sílabos aprobados.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 25	Nombre de la Historia de Usuario: Reporte de todos los sílabos
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Áreas	Iteración Asignada: scs_silabo
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Se necesita un reporte de todos los sílabos	
Observaciones:	

Tabla N°25: Historia Reporte de todos los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 26	Nombre de la Historia de Usuario: Ingreso al sistema
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Profesor	Iteración Asignada: usuarios, sistema_usuarios
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Para ingresar al sistema se debería contar con la seguridad necesaria permitiendo el ingreso únicamente a usuarios que tienen este privilegio.	
Observaciones:	

Tabla N°26: Historia Reporte de todos los sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 27	Nombre de la Historia de Usuario: Elaboración de Sílabos correspondientes al periodo actual.
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Profesor	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, competencias_g, competencias_e, resultados_aprendizaje
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Me gustaría que la información correspondiente a la identificación institucional se llene automáticamente con los siguientes datos: Facultad, Carrera, Campus Universitario, Docente, E-mail, Grado, Postgrado. Que al seleccionar la asignatura se llene automáticamente Código, Créditos, Prerrequisitos, Ciclo, Paralelo, Periodo Académico. Además que las competencias genéricas y específicas de las asignaturas, los resultados de Perfil de egreso de las carreras se puedan seleccionar de un listado precargado. Sería de gran utilidad que se facilite el ingreso de la Bibliografía para su correcta redacción	
Observaciones:	

Tabla N°27: Historia de elaboración de Sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 28	Nombre de la Historia de Usuario: Envío de Sílabos
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Profesor	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, competencias_g, competencias_e, resultados_aprendizaje, scs_areas
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Al completar con todos los ítems contemplados en el formato del sílabo se deberá enviar a las áreas correspondientes para su revisión emitiendo sugerencias para su corrección en caso de ser necesario, y si todo esta correcto aprobarlo para su impresión.	
Observaciones:	

Tabla N°28: Historia de envío de Sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 29	Nombre de la Historia de Usuario: Corrección de Sílabos
Modificación ___ Extensión ___ Nueva _X_ Historia de Usuario	
Usuario: Profesor	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, competencias_g, competencias_e, resultados_aprendizaje, scs_areas
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media __ Baja __	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto __ Medio __ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Me gustaría poder corregir la información correspondiente al sílabo tomando en cuenta las recomendaciones hechas por el coordinador de área.	
Observaciones:	

Tabla N°29: Historia de corrección de Sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 30	Nombre de la Historia de Usuario: Generar Sílabos en PDF
Modificación ___ Extensión ___ Nueva _X_ Historia de Usuario	
Usuario: Profesor	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, competencias_g, competencias_e, resultados_aprendizaje, scs_areas
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media __ Baja __	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto __ Medio __ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Después de la revisión y aprobación del Sílabo me gustaría poder generar un documento en PDF que cumpla con el formato establecido	
Observaciones:	

Tabla N°30: Historia Generar Sílabos en PDF

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 31	Nombre de la Historia de Usuario: Consulta de sílabos aprobados
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Visitante	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, scs_silabos
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Sería muy útil poder disponer de los sílabos aprobados buscándolos por carrera y el periodo deseado.	
Observaciones:	

Tabla N°31: Historia Consulta de sílabos aprobados

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 32	Nombre de la Historia de Usuario: Descarga de sílabos en formato PDF
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Visitante	Iteración Asignada: profesor, asignaturas, unidades, contenidos, scs_silabos
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Al encontrar el sílabo deseado se debería poder descargarlo en formato PDF	
Observaciones:	

Tabla N°32: Historia Descarga de sílabos en formato PDF

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

HISTORIAS DE USUARIO	
Número: 33	Nombre de la Historia de Usuario: Subir sílabos escaneados en formato PDF
Modificación ___ Extensión ___ Nueva <u>X</u> Historia de Usuario	
Usuario: Secretaria Vicedecanato	Iteración Asignada: docente, asignaturas, asignaturas_docnete
Prioridad en Negocio: Alta <u>X</u> Media ___ Baja ___	Puntos Estimados: 100
Riesgo en Desarrollo: Alto ___ Medio ___ Bajo <u>X</u>	Puntos Reales: 161
Descripción: Sería necesario que se suban los sílabos escaneados en formato PDF, correspondientes a cada carrera de la facultad, y obtener reportes de sílabos entregados y pendientes.	
Observaciones:	

Tabla N°33: Historia subir sílabos escaneados en formato PDF

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 01 de Febrero del 2017).

3.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Requisitos de rendimiento

Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

Seguridad

Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.

Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

Fiabilidad

El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla

La interfaz de usuario debe ajustarse a las características del SIANET, dentro de la cual estará incorporado el sistema de Control de Sílabos.

Disponibilidad

La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas.

Mantenibilidad

El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible.

Portabilidad

El sistema será implantado bajo la plataforma Ubuntu.

3.3. REQUERIMIENTOS DE INTERFAZ

Interfaces de usuario

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida respetando el formato establecido por el SIANET y, será visualizada desde el navegador Mozilla Firefox.

Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

Adaptadores de red.

Mouse.

Teclado.

Interfaces de software

Sistema Operativo: Windows, Ubuntu.

Explorador: Mozilla Firefox.

Interfaces de comunicación

La aplicación se encuentra alojada en el servidor Web de la Universidad Estatal de Bolívar, por lo cual la comunicación será mediante la web.

4. ANEXOS

4.1. Anexo 1: DIAGRAMA DE CONTEXTO

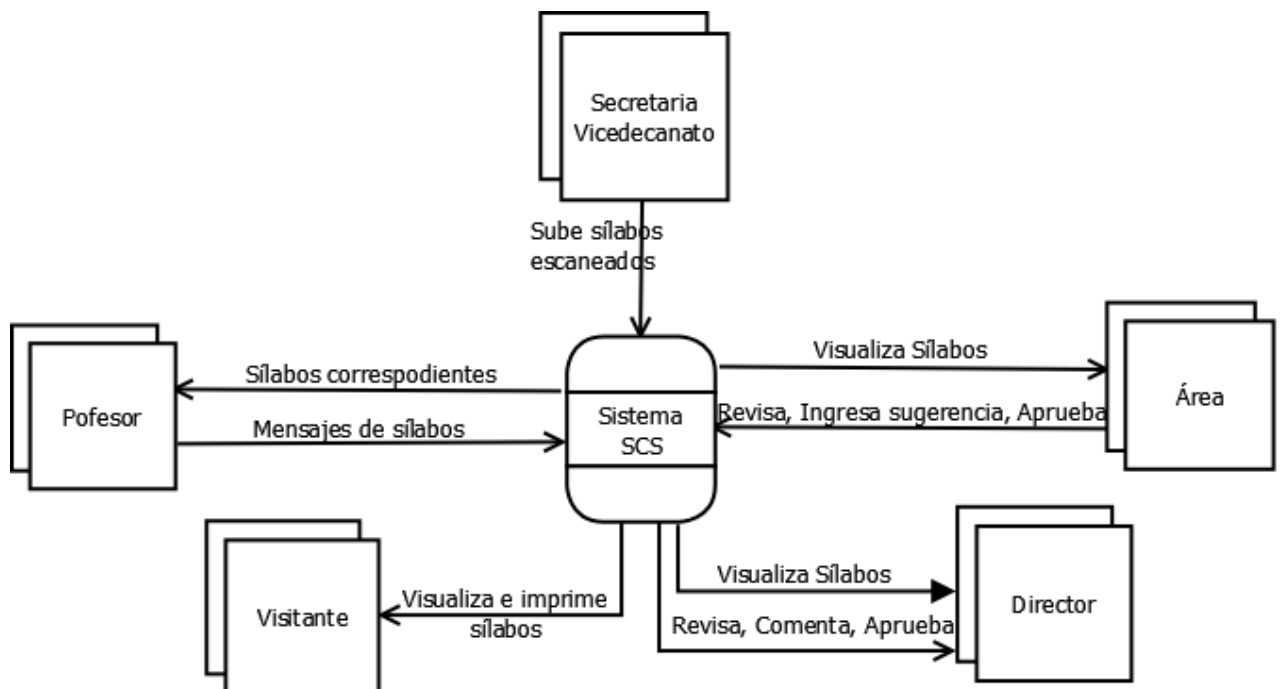


Ilustración 1: Diagrama de contexto

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 03 de Febrero del 2017).

4.2. ANEXO 2: DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

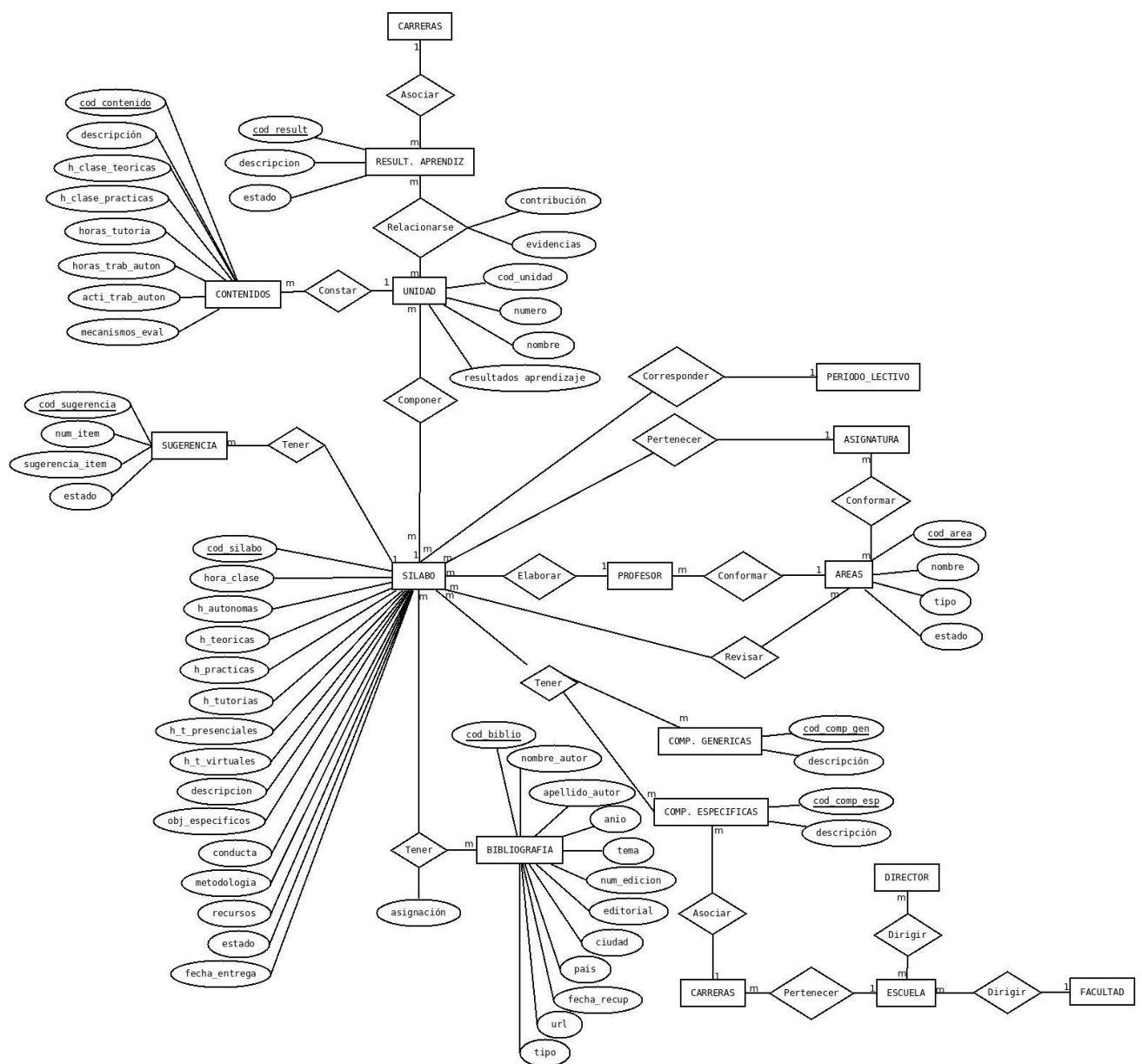


Ilustración 2: Diagrama Entidad-Relación
 Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófaló, Katherynn Paredes/ 03 de Febrero del 2017).

4.3. ANEXO 3: DIAGRAMA DE DEPENDENCIA FUNCIONAL

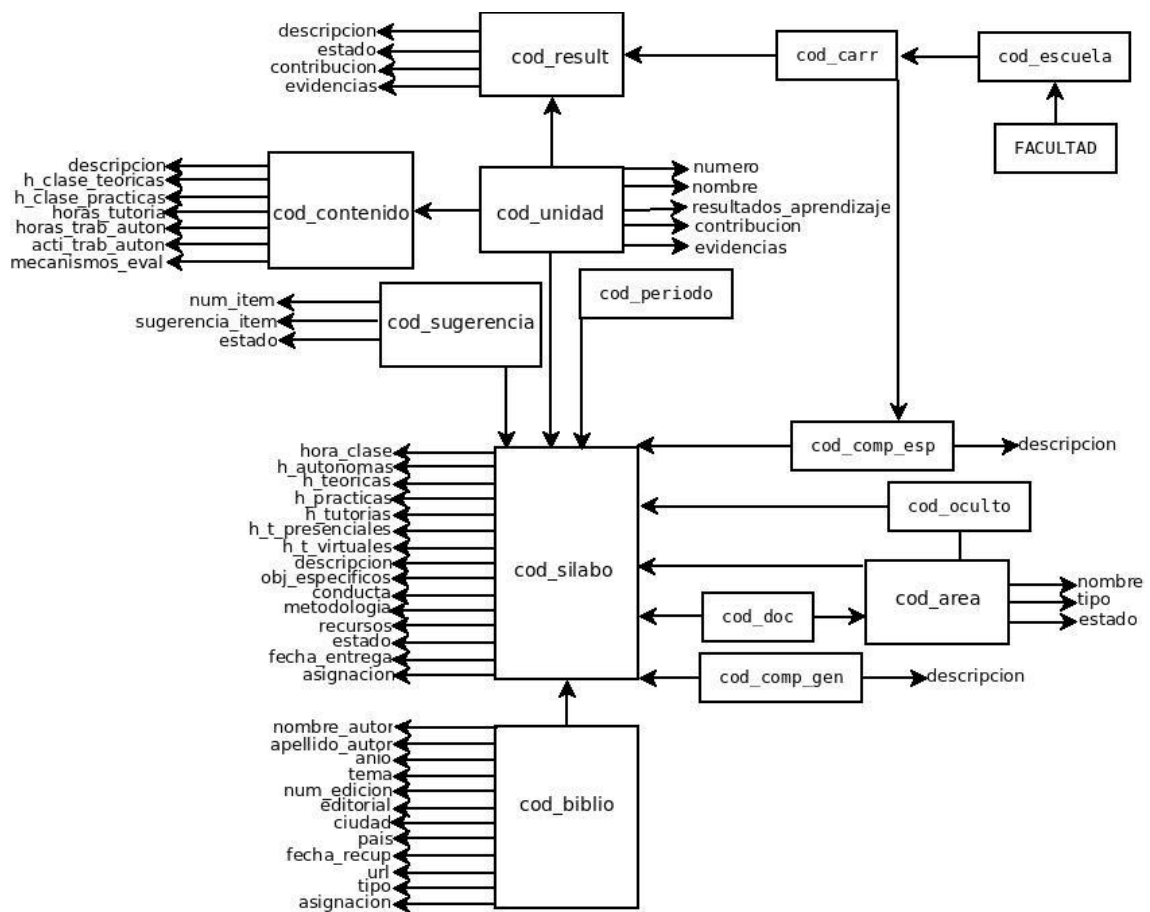


Ilustración 3: Diagrama de Dependencia Funcional

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 04 de Febrero del 2017).

4.4. ANEXO 4: FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Estimación de los puntos de función del Sistema de Control de Sílabos (SCS)

REQUISITOS	ARCHIVO LOGICO INTERNOS	FUNCIONES						TRANSACCIONES									COMPLEJIDAD				
		ILF			EIF			EI			EO			EQ							
		DET	RET	COMPLEJIDA	DET	RET	COMPLEJIDA	DET	FTR	COMPLEJIDA	DET	FTR	COMPLEJIDA	DET	FTR	COMPLEJIDA		EI		EO	
																		DET	FTR	COMPLEJIDA	DET
REQ 1	usuarios_sistema															1	1	B	B		
REQ 2	scs_areas asignaturas scs_areas_asignatura						2	2	B										B		
REQ 3	scs_areas docente scs_areas_docente						1	1	B										B		
REQ 4	scs_areas asignaturas scs_areas_asignatura						1	1	B										B		
REQ 5	scs_areas asignaturas scs_areas_asignatura						1	1	B										B		
REQ 6	scs_areas asignaturas scs_areas_asignatura						1	1	B										B		
REQ 7	scs_areas docente scs_areas_docente						1	1	B										B		
REQ 8	scs_competencias_e						2	2	B										B		
REQ 9	scs_competencias_e						1	1	B										B		
REQ 10	scs_competencias_g						2	2	B										B		
REQ 11	scs_competencias_g						1	1	B										B		
REQ 12	scs_resultados_aprend						2	2	B										B		
REQ 13	scs_resultados_aprend						1	1	B										B		
REQ 14	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B							B		
REQ 15	scs_silabo									1	1	B							B		

	asignaturas docente periodo carrera																			
REQ 16	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 17	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 18	usuarios_sistema															1	1	B		B
REQ 19	scs_silabo asignatura docente carrera									1	1	B								B
REQ 20	scs_silabo sugerencias							1	1	B										B
REQ 21	scs_silabo							1	1	B										B
REQ 22	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 23	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 24	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 25	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B
REQ 26	usuarios_sistema															1	1	B		B
REQ 27	scs_silabo							1	1	B										B
REQ 28	scs_silabo							1	1	B										B
REQ 29	scs_silabo							1	1	B										B
REQ 30	scs_silabo									1	1	B								B
REQ 31	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera															1	1	B		B
REQ 32	scs_silabo asignaturas docente periodo carrera									1	1	B								B

Tabla N° 34 : Estimación de los puntos de función

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 08 de Febrero del 2017).

Tabla N°35. Determinación de los puntos de función del Sistema de Control de Sílabos (SCS)

PARAMETRO	COMPLEJIDAD	NUMERO	PESO	TOTAL
ILF	Alta	0	15PF	0
	Media	0	10 PF	0
	Baja	14	7 PF	98
EIF	Alta	0	10 PF	0
	Media	0	7 PF	0
	Baja	0	5 PF	0
EI	Alta	0	6 PF	0
	Media	0	4 PF	0
	Baja	21	3 PF	63
EO	Alta	0	7 PF	0
	Media	0	5 PF	0
	Baja	11	4 PF	44
EQ	Alta	0	6 PF	0
	Media	0	4 PF	0
	Baja	4	3 PF	12
PFSA				217

Tabla N° 35: Determinación de los puntos de función

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 08 de Febrero del 2017).

Tabla N°36. Características del Sistema de Control de Sílabos (SCS)

Análisis de las características generales del sistema				
N°	Preguntas	Respuesta	Valor	Justificación
1	Comunicación de datos.	Más de un ordenador front-end, pero la aplicación soporta más de un tipo de protocolo de Comunicaciones.	5	Porque la aplicación web puede funcionar en cualquier lugar.
2	Funciones distribuidas.	Procesamiento distribuido y la transferencia de datos son on-line, en ambas direcciones	4	Ya que los datos son transferidos on-line
3	Rendimiento.	No existen requisitos específicos de rendimiento.	0	Porque no se cuentan con un tiempo de respuestas.
4	Configuraciones fuertemente utilizadas.	No existen restricciones de ningún tipo.	0	Porque no se requiere de ningún tipo de configuración para el sistema.
5	Frecuencia de transacciones.	Están previstos picos de transacciones mensualmente, trimestralmente, anualmente o en un cierto periodo del año	1	Porque durante las primeras semanas del nuevo periodo académico tendrá picos mayores
6	Entrada on-	Más del 30% de las	5	Porque el sistema necesita

	line de datos.	transacciones son interactivas.		la intervención del usuario.
7	Diseño para la eficiencia del usuario final.	De cuatro a cinco de los items descritos	2	Porque no se ha visto la necesidad de diseñar de un interfaz estricta.
8	Actualización on-line.	Además de la protección contra la perdida de datos es esencial y ha sido especialmente diseñada y programada en el sistema.	4	Porque el sistema se protege de cualquier fallo.
9	Procesos complejos.	Controles especiales (procesos de auditoría) y/o aplicaciones de seguridad.	1	Porque se utiliza login para el control de los proceso a desarrollar.
10	Utilización en otros sistemas.	La aplicación fue empaquetada expresamente y/o documentada para ser fácilmente reusable.	5	Porque la documentación y la programación del sistema está estructurada.
11	Facilidad de instalación.	No se realizaron consideraciones ni se requirieron desarrollos especiales para la instalación por parte del usuario.	0	Porque el sistema esta aplicado a la web.
12	Facilidad de operación.	No se definieron por parte del usuario necesidades especiales de operación o respaldo de distintas de las normales.	0	Porque el sistema no realiza ningún proceso complejo.
13	Instalación de Múltiples sitios.	No existen requisitos del usuario para considerar la necesidad de más de un usuario o lugar de instalación.	0	Porque el sistema trabajará en red y no se necesita ninguna aplicación cliente.
14	Facilidad de cambio.	Facilidad para realizar consultas o informes de complejidad media tales como la utilización de operadores lógicos AND/OR sobre más de un Fichero Lógico Interno.	2	Porque se realizan sentencias SQL con la unión de múltiples tablas para los procesos.
Total			30	

Tabla N° 36: Características del Sistema

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 08 de Febrero del 2017).

AJUSTE DE LOS PUNTOS DE FUNCIÓN.
FP = 217

$$TDI = 30$$

$$AF = (TDI * 0.01) + 0.65$$

$$AF = (30 * 0.01) + 0.65$$

$$AF = 0.95$$

$$FPA = FP * AF$$

$$FPA = 217 * 0.95$$

$$FPA = 206.15 \text{ AJUSTADO}$$

$$KDSI = (FPA * SLOC)/1000$$

$$KDSI = (206.15 * 40)/1000$$

$$KDSI = 8.25 \text{ miles de líneas}$$

Dónde:

FP = Puntos de Función sin ajustar de la aplicación.

TDI = Grado de Influencia Total (del inglés Total Degree of Influence).

AF = Factor de Ajuste de la aplicación

FPA = Puntos de Función ajustados de la aplicación.

SLOC = Fuente de líneas de código (Source lines of code).

KDSI = Número de Instrucciones de Código en Miles.

Estimación mediante COCOMO

Se ha utilizado el nivel básico, y por cuanto el entorno en el cuál se desarrollará es un entorno cooperativo y con predisposición a cambio se ha considerado como más apropiado el modo orgánico.

Esfuerzo de desarrollo (Hombres –Mes).

$$MM = 2.4(KADSI)^{1.05}$$

$$MM = 2.4 * (8.25)^{1.05}$$

$$MM = 21.99(H/m)$$

$$MM = 22 \text{ AJUSTADO } (H/m)$$

Dónde:

MM = El Esfuerzo del desarrollo

H/m = hombres/mes.

Tiempo de desarrollo (mes).

$$TDEV = 2.5 * (MM)^{0.38}$$

$$TDEV = 2.5 * (22)^{0.38}$$

$$TDEV = 8.09 \text{ meses}$$

Dónde:

TDEV = Duración en Meses.

Cantidad de Hombres (CH).

$$CH = \frac{MM}{TDEV}$$

$$CH = \frac{22}{8.09}$$

$$CH = 2.7$$

Hombres ~ 3 Personas

Dónde:

CH = Cantidad de hombres.

Estimación del tiempo con el número de desarrolladores del sistema

$$TDEVA = \frac{MM}{NP}$$

$$TDEVA = \frac{22}{3}$$

$$TDEVA = 7.3 \text{ meses}$$

Dónde:

TDEVA = Duración en Meses Ajustados para el Proyecto.

NP = El Número de Personas de los Desarrolladores.

Estimación de Costos del Proyecto

$$ECP = TDEVA * CMO * NP$$

$$ECP = 7.3 * 375 * 3$$

$$ECP = 8247 \text{ Dolares}$$

Dónde:

ECP = Estimación del Costo del Proyecto.

CMO = Costo de la Mano de Obra.

Costo de Materiales (Cmat)

$Cmat = Papel + Internet + Cds + tinta$

$Cmat = 10 + 120 + 10 + 50$

$Cmat = 190 \text{ dolares}$

Total de costos directos (Cdir)

$Cdir = ECP + Cmat$

$Cdir = 8247 + 190$

$Cdir = 8437 \text{ dolares}$

Costos indirectos (Cind)

$Cind = Cdir * 5\%$

$Cind = 8437 * 5\%$

$Cind = 422 \text{ dolares}$

Costo total del proyecto (CTP)

$CTP = Cdir + Cind$

$CTP = 8437 + 422$

$CTP = 8858 \text{ dólares}$

4.5. ANEXO 5: FACTIBILIDAD TÉCNICA

Dentro de esta técnica se identificó a través de la ficha de encuestas la tecnología existente para dar paso al desarrollo de la aplicación web y en caso de no existir adquirirlos para continuar con el desarrollo, así para implementar esta aplicación se evaluó los tres aspectos importantes: Hardware, servidor web, e infraestructura de la red

Hardware:

Computadores de escritorio Core i5

Memoria RAM de 2GB

Disco Duro 500 GB

Impresora Epson L355.

Servidor Web:

Modelo HP DL380 G6, ProLiant

Sistema Operativo CentOS 7

Procesador Intel® Xeon®, Modelo del procesador: E5530

Interfaz del disco duro Serial Attached SCSI (SAS)

Capacidad máxima de almacenaje 250 GB

Memoria interna 16 GB

Ranuras de memoria 18 x DIMM.

Características de red Gigabit Ethernet

Controlador LAN HP NC382i

Tecnología de cableado 10/100/1000Base-T(X)

Fuente de alimentación 460 W

Software de Usuarios

Para el uso de la aplicación web únicamente debe tener acceso a internet con un computador que tenga Mozilla Firefox como navegador.

Finalmente durante la evaluación de la factibilidad técnica se identificó que la Universidad Estatal de Bolívar cuenta con la tecnología para la implementación de la Aplicación Web.

Infraestructura de red

La Universidad cuenta con acceso a Internet, así dando acceso a que sea posible la implementación de la aplicación, además cuenta con su propio dominio.

4.6. ANEXO 6: FACTIBILIDAD LEGAL

Ley de Tecnologías de Información

Artículo 1. Mediante esta ley se tiene por objeto establecer normas, principios, sistemas de información, acciones, planes, lineamientos y estándares aplicables a la tecnología de la información que usen los sujetos a que se refiere el artículo 5 de esta ley y estipular los mecanismos que estipularan su extensión, desarrollo, manifiesto y masificación en el ámbito del estado.

Uso de la tecnología de Información en el poder publico

Artículo 17. Los órganos y entes del poder Público deberán utilizar las nuevas tecnologías de información, tales como el medio eléctrico, informáticos y telemáticos, para su organización,

funcionamiento, para su relación con los particulares y con los otros órganos y entes del estado como medio para mejorar y transformar la gestión pública.

Los actores, trámites y servicios que se realicen a través de medios de tecnología de información, tales como: medios electrónicos, informáticos y telemáticos, gozaran de validez jurídica y eficacia probatoria, conforme a esta ley y las normas que regulan la materia.

En el año 2008 el Presidente de la Republica conjuntamente con asambleístas y gobernantes de esa época establecieron el decreto 1014, el cual estableció el uso de software libre, así convirtiéndose en accesible para todos y además tiene el código abierto, de esta forma facilita la innovación y soberanía tecnológica permitiendo a que esté al alcance de todos y la tecnología con software libre no sea restringida, de esta forma se ha promovido a grandes empresas a unirse y evitar gastos al estado.


4.7. ANEXO 7: FACTIBILIDAD OPERATIVA

Con la implementación de la página web se permitirá a los usuarios navegar de forma fácil ya que la interfaz gráfica es amigable y el nivel de conocimiento de los usuarios es alto.

Los usuarios están predispuestos a familiarizarse con la interfaz a través de capacitaciones, así aprovechar todos los recursos de la página.

Por el cambio repentino de un administrativo el sistema no puede quedar obsoleto sino mantenerlo de acuerdo a los reglamentos de la Universidad.

4.8. ANEXO 8: ENCUESTAS



Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Unidad de Titulación Sistemas

Proyecto:
"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta

Encuestadoras: Diana Garófalo, Katherynn Paredes

Ciudad y Fecha: _____

Objetivo: Obtener información sobre los procedimientos de: elaboración, revisión y entrega de los Sílabos.

Dirigido: Docentes de la facultad de Ciencias Administrativas Gestión Empresarial e Informática

Señale con una X la respuesta deseada.

1. **¿Qué herramienta informática utiliza para elaborar los sílabos?**

Microsoft Word	()	Word Pad	()
Libreoffice Writer	()	Lotus Word Pro	()
Block de notas	()	Quick office	()
Docs to Go	()	Open office	()

2. **¿Cuánto tiempo le conlleva elaborar el Sílabo de una asignatura?**

1-2 Horas	()
3-5 Horas	()
6-8 Horas	()
8-10 Horas	()
Más de 10 Horas	()

3. **¿Para completar todos los ítems contemplados en el formato del Sílabo ha tenido problemas?**

Si	()	No	()
----	-----	----	-----

En caso de ser afirmativa su respuesta elija el tipo de problemas:

Datos generales de la asignatura	()
Falta de conocimiento de proyecto de carrera	()
Problemas de tipografía	()
Problemas de formato	()
Bibliografía (vigencia de la bibliografía o no existencia en biblioteca)	()
Formato de escritura de la bibliografía	()

4. **¿Los sílabos entregados a las áreas han tenido errores?**

Si	()	No	()
----	-----	----	-----

En caso de ser afirmativa su respuesta elija el tipo de errores:

Errores en los Datos generales de la asignatura	()
Falta de concordancia con el proyecto de carrera	()
Problemas de tipografía	()
Problemas de formato	()
Bibliografía (vigencia de la bibliografía o no existencia en biblioteca)	()
Formato de escritura de la bibliografía incorrecto	()

Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Unidad de Titulación Sistemas



Proyecto:

"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta

5. ¿De qué manera se le notifica los errores presentes en el sílabo entregado?

- De forma verbal
- De forma escrita (oficio)
- A través de correo electrónico
- No he sido notificado

6. En cuanto tiempo le notifican los errores del sílabo

- 1-2 Días
- 3-5 Días
- 6-8 Días
- 8-10 Días
- Más de 10 Días

7. ¿Cuánto tiempo conlleva la aprobación del sílabo entregado?

- 1-2 Días
- 3-5 Días
- 6-8 Días
- 8-10 Días
- Más de 10 Días

8. ¿Le gustaría contar con un sistema informático que automatice la elaboración, revisión y entrega de los Sílabos?

Si No

¿Por qué?

Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Unidad de Titulación Sistemas



Proyecto:

"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta

Encuestadoras: Diana Garófalo, Katherynn Paredes

Ciudad y Fecha:

Objetivo: Obtener información sobre el procedimiento para la revisión de los Sílabos.

Dirigido a: Profesores designados para conformar las áreas de revisión de sílabos

Señale con una X la respuesta deseada.

1. ¿Qué importancia tiene la revisión de los sílabos?

Muy importante ()

Poco Importante ()

Nada Importante ()

¿Por qué?

2. ¿Cuántos sílabos revisa Ud. Aproximadamente?

Entre:

1...3 ()

4...7 ()

8...11 ()

12...15 ()

3. ¿Los sílabos son entregados a tiempo para su revisión?

Si ()

No ()

4. ¿Qué tiempo le toma revisar el Sílabo de una asignatura?

Entre:

1 y 2 Horas ()

3 y 4 Horas ()

5 y 6 Horas ()

6 y 8 Horas ()

¿Por qué?

Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
Unidad de Titulación Sistemas



Proyecto:

"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta

5. ¿Aproximadamente qué porcentaje de sílabos que Ud. Revisa están correctos e incorrectos?

Correctos _____

Incorrectos _____

6. ¿Qué errores son más comunes en un sílabo?

- | | |
|--|-----|
| Errores relacionado a datos generales de la asignatura | () |
| Errores de tipografía | () |
| Errores de formato | () |
| Falta de llenado de ítems | () |
| Errores en proyectos de carrera | () |
| Formato de escritura de bibliografía | () |

7. ¿Notifica Ud. los errores de los sílabos incorrectos?

Si () No ()

En qué tiempo:

- | | |
|----------------|-----|
| 1-2 Días | () |
| 3-5 Días | () |
| 6-8 Días | () |
| 8-10 Días | () |
| Más de 10 Días | () |

8. ¿Por qué medio notifica (emite) la revisión de los sílabos a los profesores?

- | | |
|--------------------------------|-----|
| De forma verbal | () |
| De forma escrita (oficio) | () |
| A través de correo electrónico | () |

9. ¿Considera necesaria la implementación de un sistema informático que permita agilizar el proceso de revisión del sílabo?

Si () No ()

¿Por qué? _____

Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

Unidad de Titulación Sistemas

Proyecto:

"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta



Encuestadoras: Diana Garófalo, Katherynn Paredes

Ciudad y Fecha: _____

Objetivo: Obtener información sobre los procedimientos a seguir durante la entrega y revisión de los Sílabos

Dirigido: Directores de las Escuelas de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

Señale con una X la respuesta deseada.

1. ¿Cuándo es el tiempo adecuado para recibir los informes de revisión de sílabos en esta dependencia?

- Al inicio del período académico ()
A mediados del período académico ()
A finales del período académico ()

2. ¿Cuándo es el tiempo adecuado para recibir los informes de sílabos aprobados por las áreas en esta dependencia?

- Al inicio del período académico ()
A mediados del período ()
A finales del período académico ()

3. ¿Se reciben de manera oportuna reportes referentes a la revisión de sílabos?

Si () No ()

4. ¿Se reciben de manera oportuna reportes referentes a la aprobación de sílabos?

Si () No ()

Universidad Estatal de Bolívar

Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

Unidad de Titulación Sistemas

Proyecto:

"Repercusión de un sistema informático para el control de los sílabos en la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar, Año 2016-2017"

Ficha de Encuesta



5. **¿Considera necesaria la implementación de un Sistema Informático que automatice los reportes de revisión y aprobación de sílabos?**

Si () No ()

¿Por qué?

6. **¿Qué reportes considera importantes para que el sistema informático genere?**

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____
- g. _____
- h. _____

DISEÑO DEL SOFTWARE

**“REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL DE LOS SÍLABOS EN LA ESCUELA DE SISTEMAS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL
DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.”**

INDICE

1.	ARQUITECTURA DEL SOFTWARE.....	4
2.	DIAGRAMAS.....	6
2.1.	DIAGRAMAs DE CASOS DE USO.....	6
2.2.	DIAGRAMA DE CLASES	10
2.3.	DIAGRAMA DE SECUENCIA.....	11
2.4.	DIAGRAMA DE ESTADO.....	15
3.	ANEXOS	16
3.1.	ANEXO 1: DIAGRAMA FISICO	16
3.2.	ANEXO 2: MODELO RELACIONAL	17
3.3.	ANEXO 3: NORMALIZACION:.....	17
3.4.	ANEXO 4: DICCIONARIO DE DATOS	18
3.5.	ANEXO 5: INTERFAZ	25

5. ARQUITECTURA DEL SOFTWARE

El Sistema de Control de Sílabos está basado en la Arquitectura en Tres Capas:

Capa de presentación:

Esta capa permite que a través de la Interfaz Gráfica el usuario interactúe con el sistema y viceversa, así presentando y obteniendo información del usuario; la interfaz será amigable es decir entendible y fácil de usar por el usuario, esta capa se comunica únicamente con la Capa de Negocio.

Capa de Negocio:

En esta capa se reciben todas las peticiones del usuario, ya que aquí están almacenadas las funciones que se ejecutan, se procesa la información y se envían respuestas tras el proceso, en esta capa estarán definidas todas las reglas a cumplir, además ésta se comunica con la capa de presentación para recibir solicitudes y presentar resultados; y con la capa de acceso a datos para solicitar al gestor de base de datos el ingreso, actualización, borrado o consulta de datos.

Capa de Acceso a Datos:

Esta capa se encarga del almacenamiento de los datos del SCS y de los usuarios, su función es almacenar y devolver datos a la capa de negocio, está formada por el Sistema Gestor de Base de Datos PgAdmin con PostgreSQL 9.5.

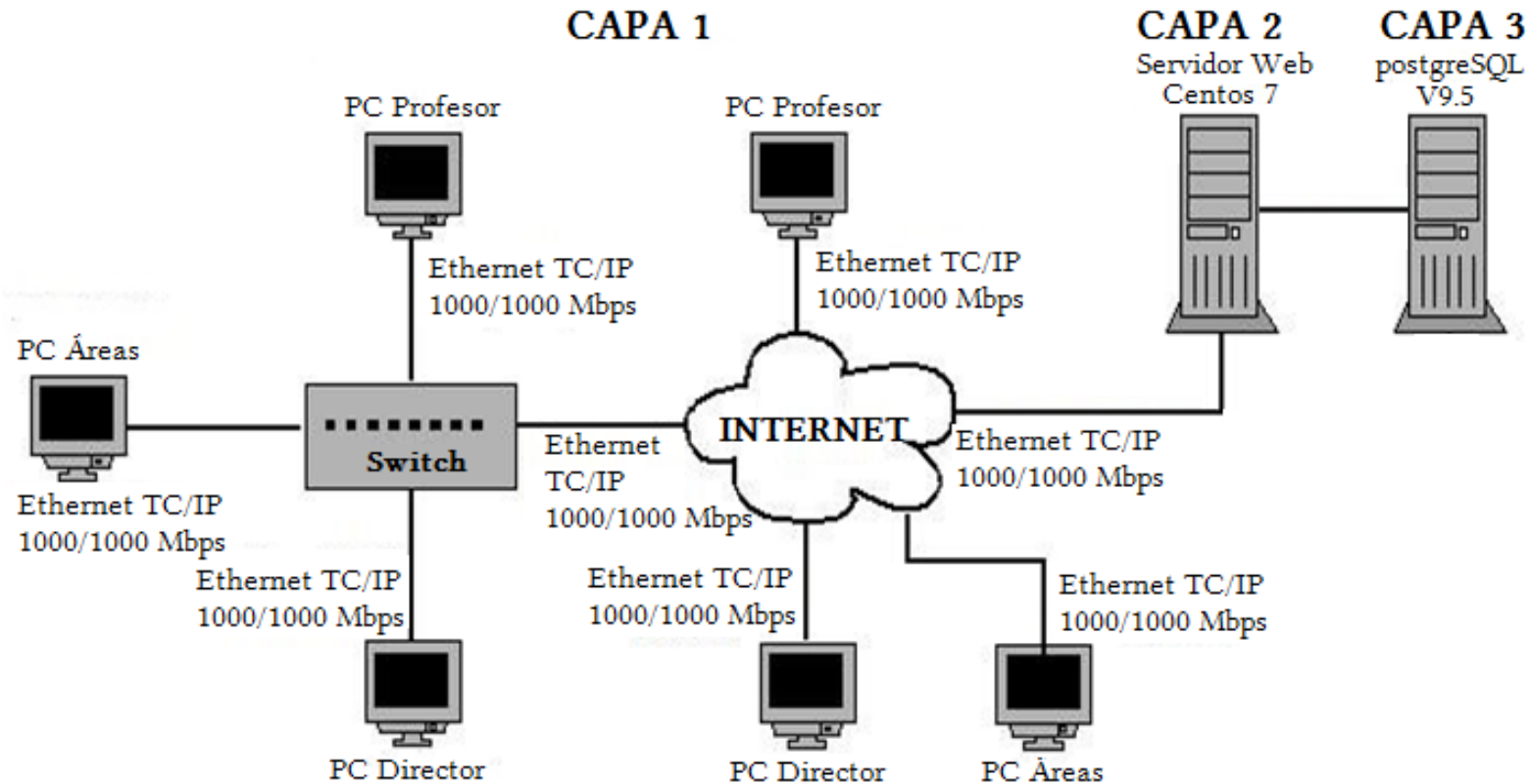


Ilustración 1: Arquitectura de red en tres capas de SCS.

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

6. DIAGRAMAS
6.1. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

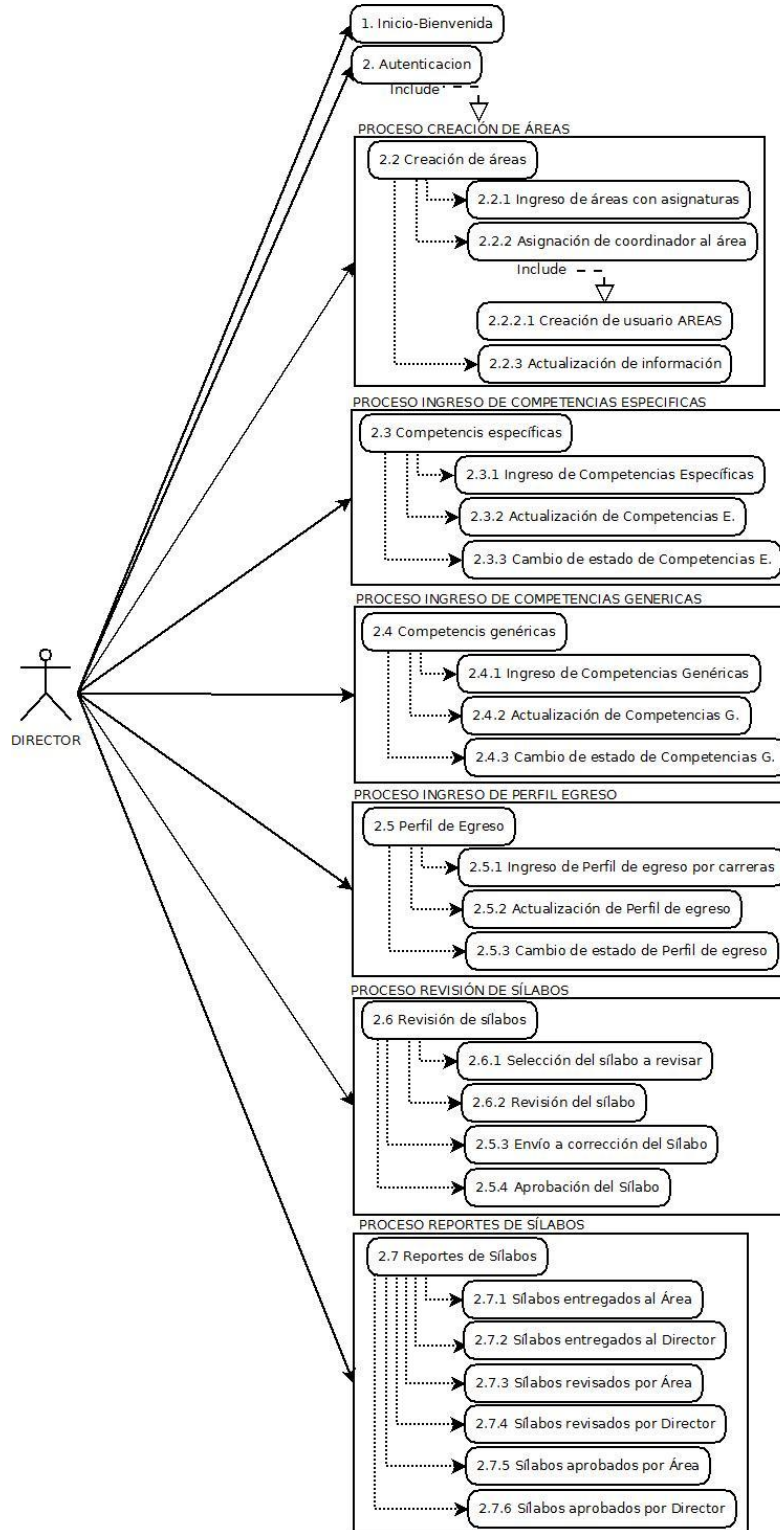


Ilustración 2: Diagrama de casos de uso (Director).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 10 de Febrero. del 2017).

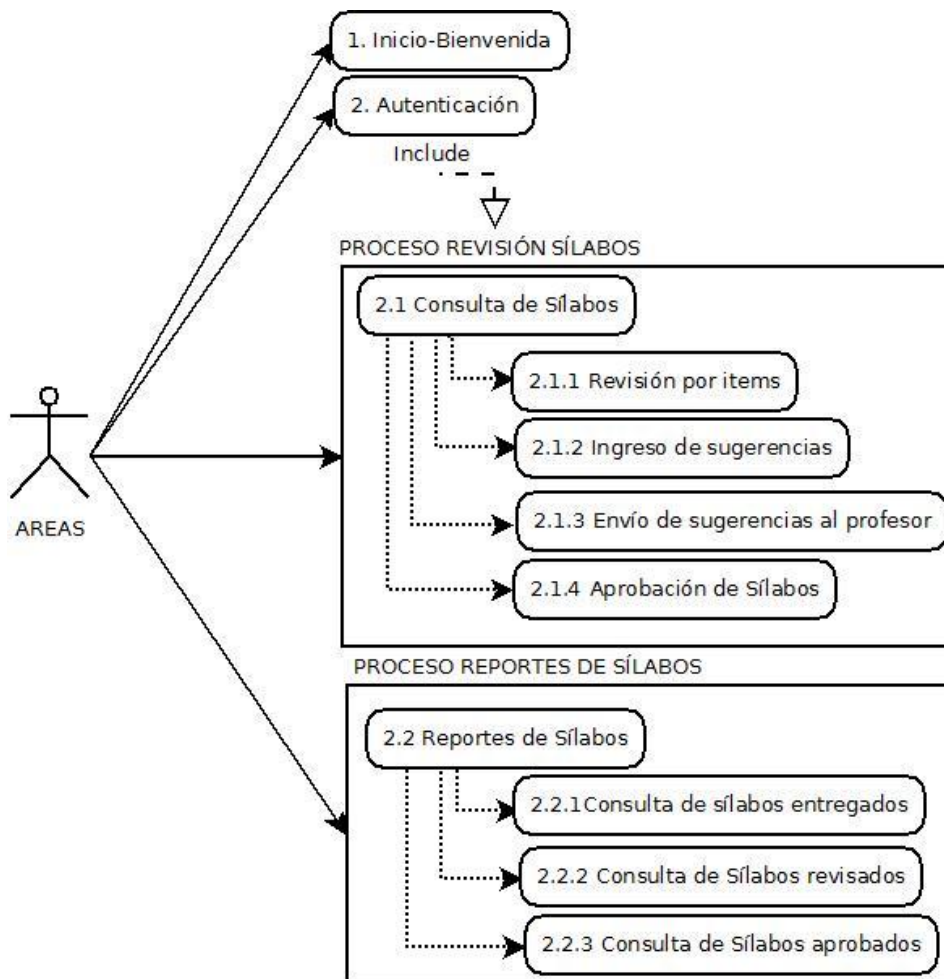


Ilustración 3: Diagrama de casos de uso (Áreas).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 11 de Febrero. del 2017).

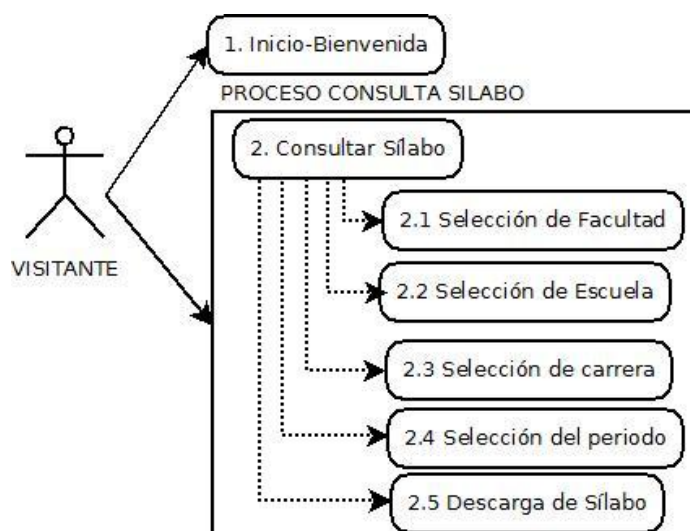


Ilustración 4: Diagrama de casos de uso (Visitante).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 11 de Febrero. del 2017).

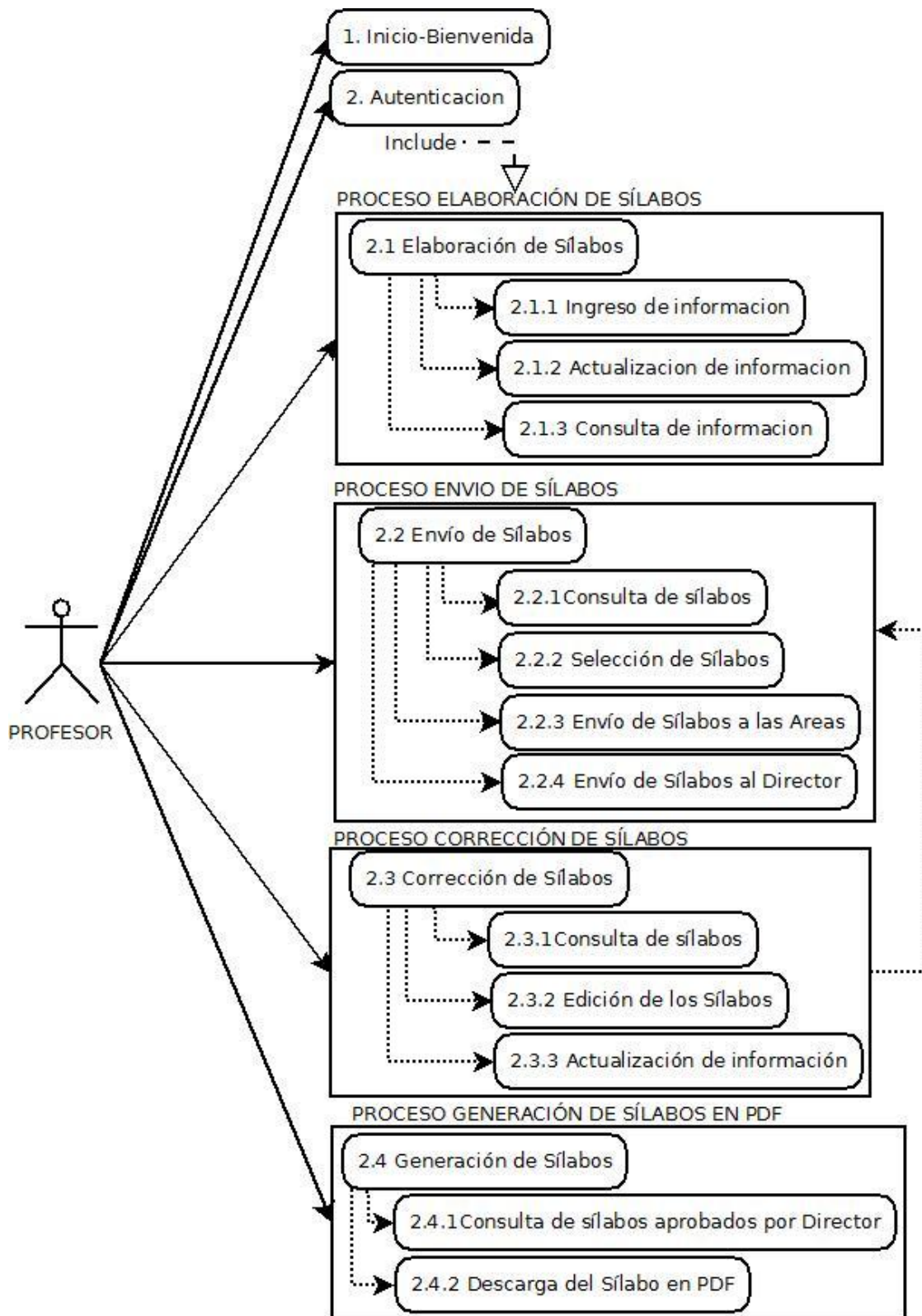


Ilustración 5: Diagrama de casos de uso (Profesor).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 11 de Febrero. de 2017).

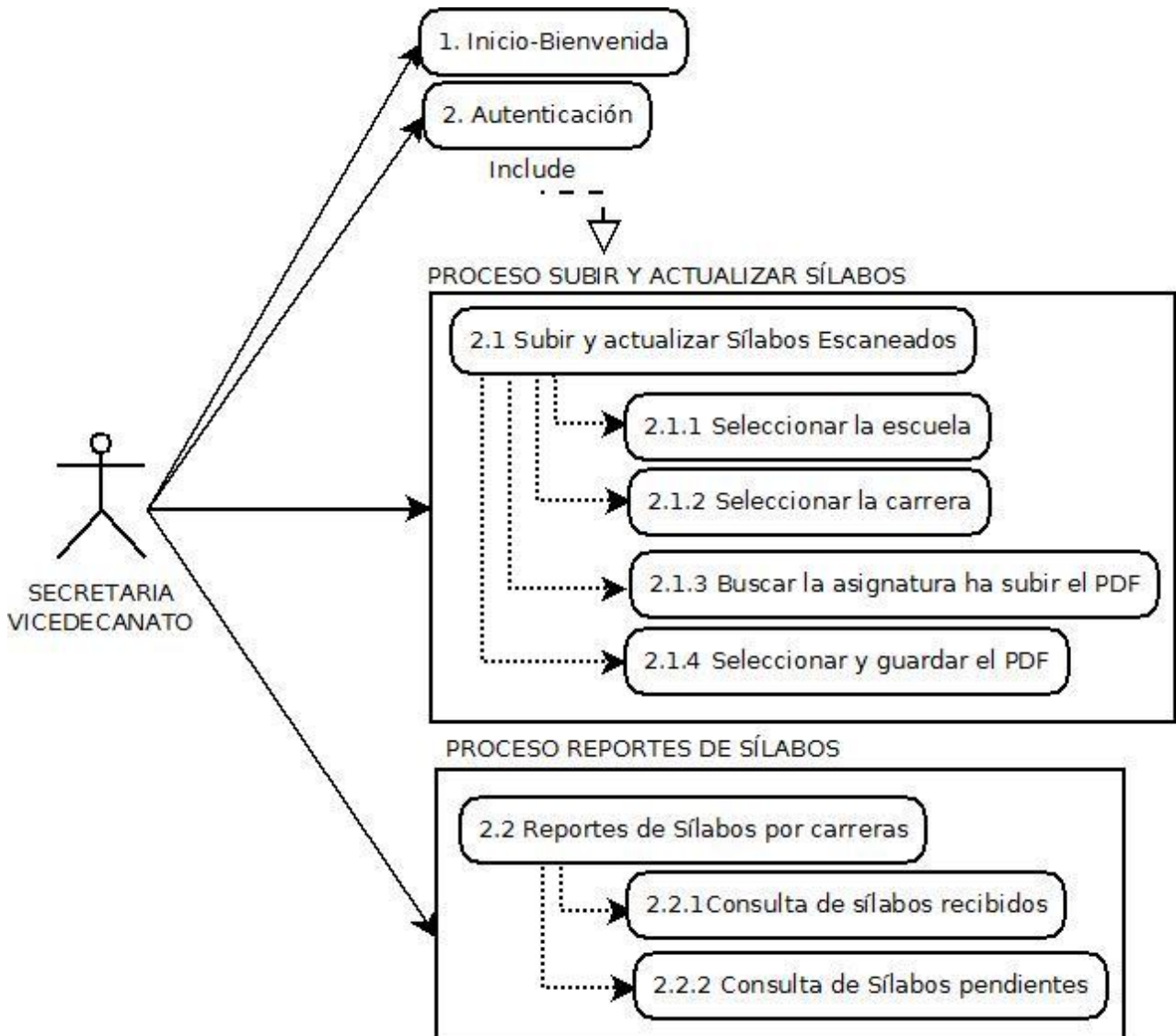


Ilustración 6: Diagrama de casos de uso (Secretaria Vicedecanato).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 11 de Febrero del 2017).

6.2. DIAGRAMA DE CLASES

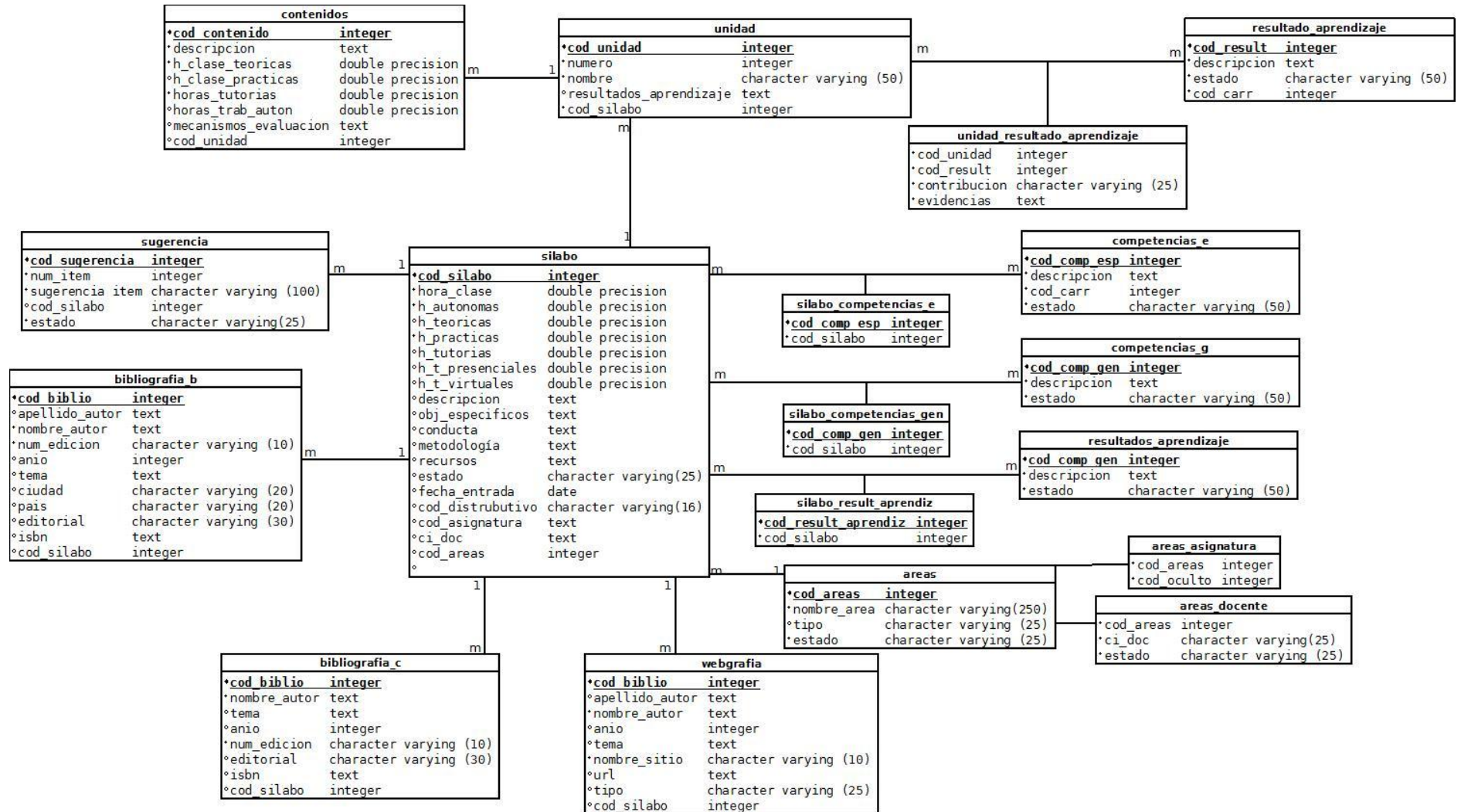


Ilustración 7: Diagrama de Clases

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófaló, Katherynn Paredes/ 12 Febrero del 2017).

6.3. DIAGRAMA DE SECUENCIA

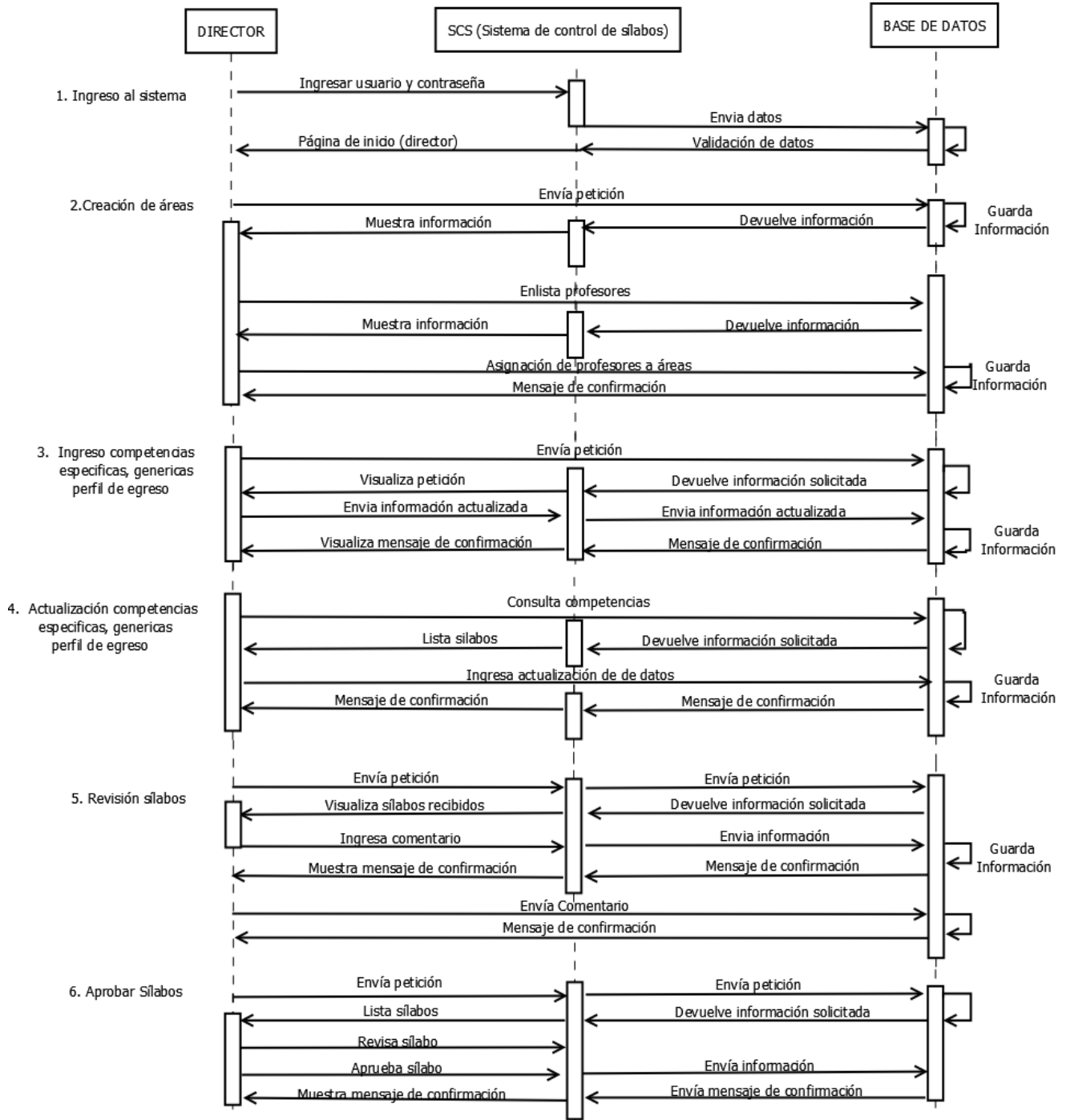


Ilustración 8: Diagrama secuencia (Director).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 13 Febrero del 2017 de 17).

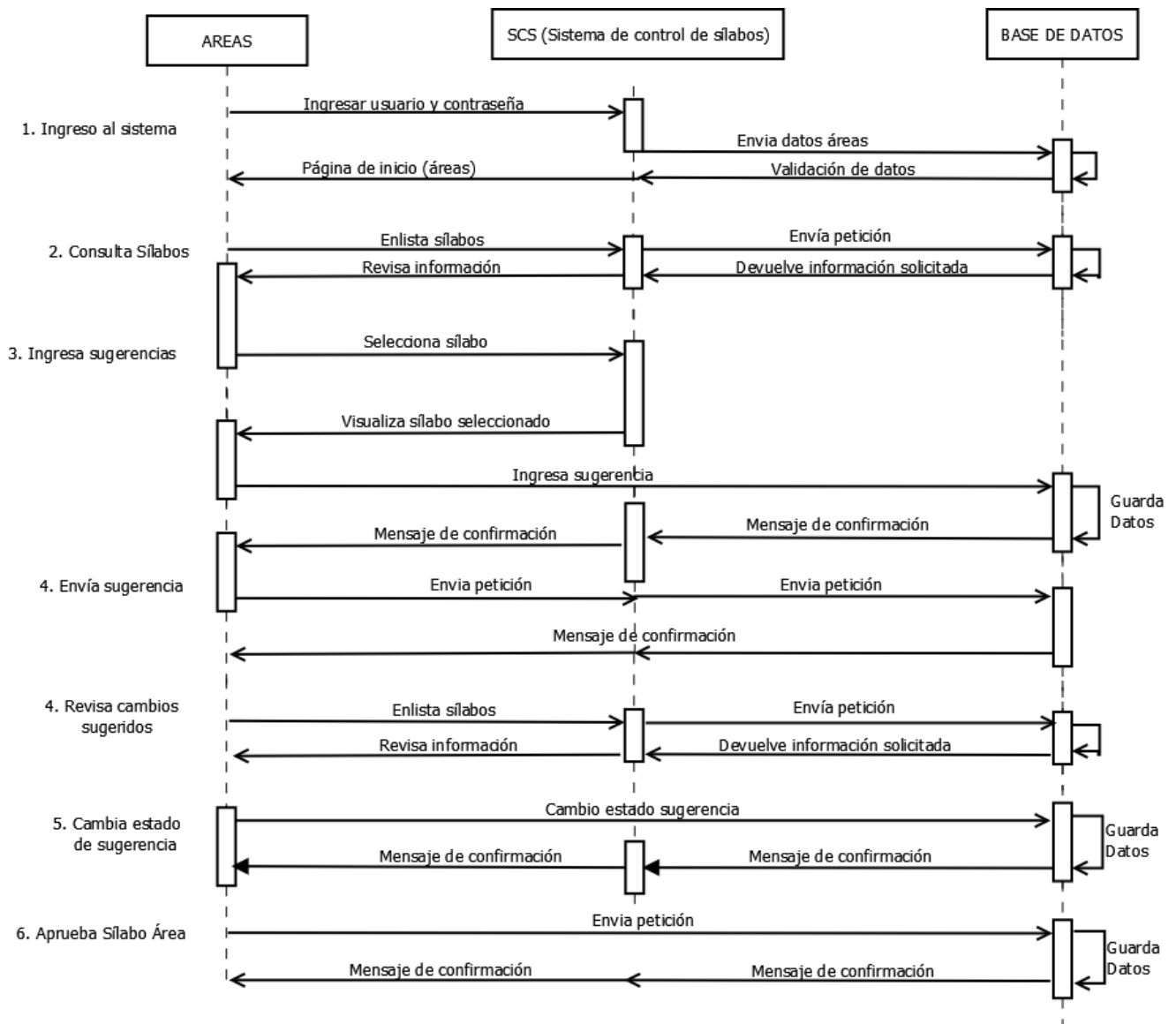


Ilustración 9: Diagrama secuencia (Áreas).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 13 Febrero del 2017).

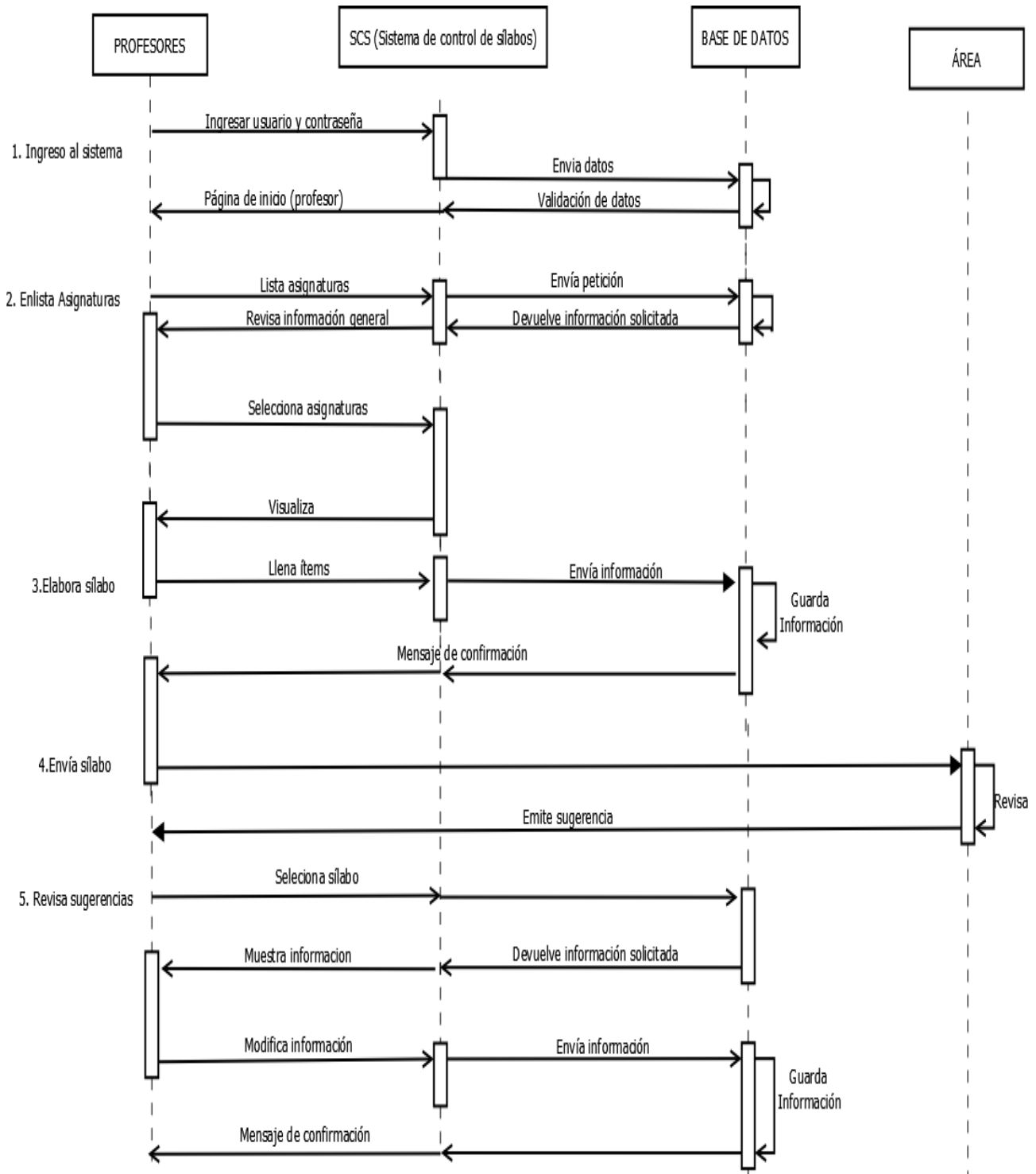


Ilustración 10: Diagrama secuencia (Profesor).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 13 Febrero del 2017 de 17).

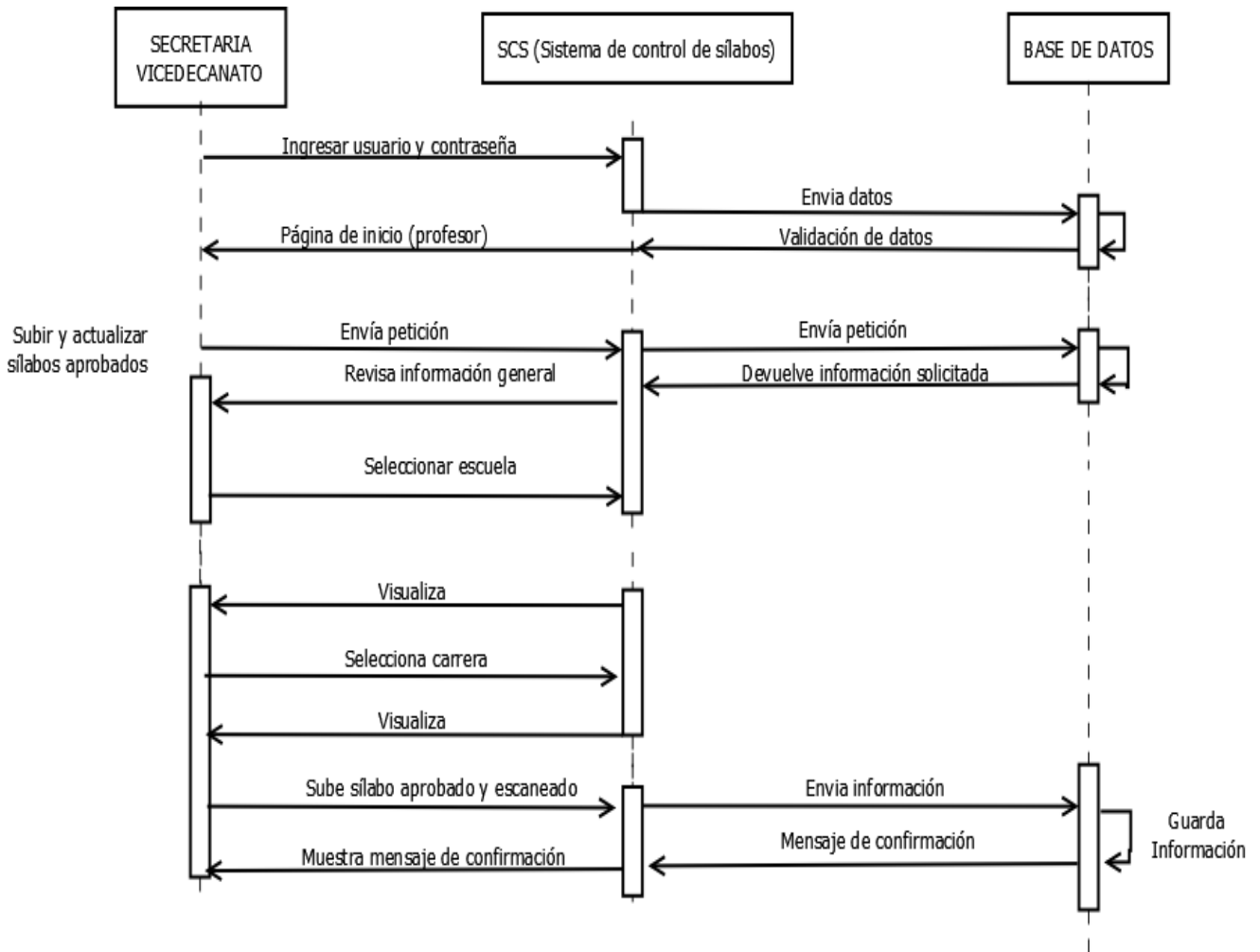


Ilustración 11: Diagrama secuencia (Secretaria Vicedecanato).

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 13 Febrero del 2017 de 17).

7. ANEXOS
7.1. ANEXO 1: DIAGRAMA FISICO

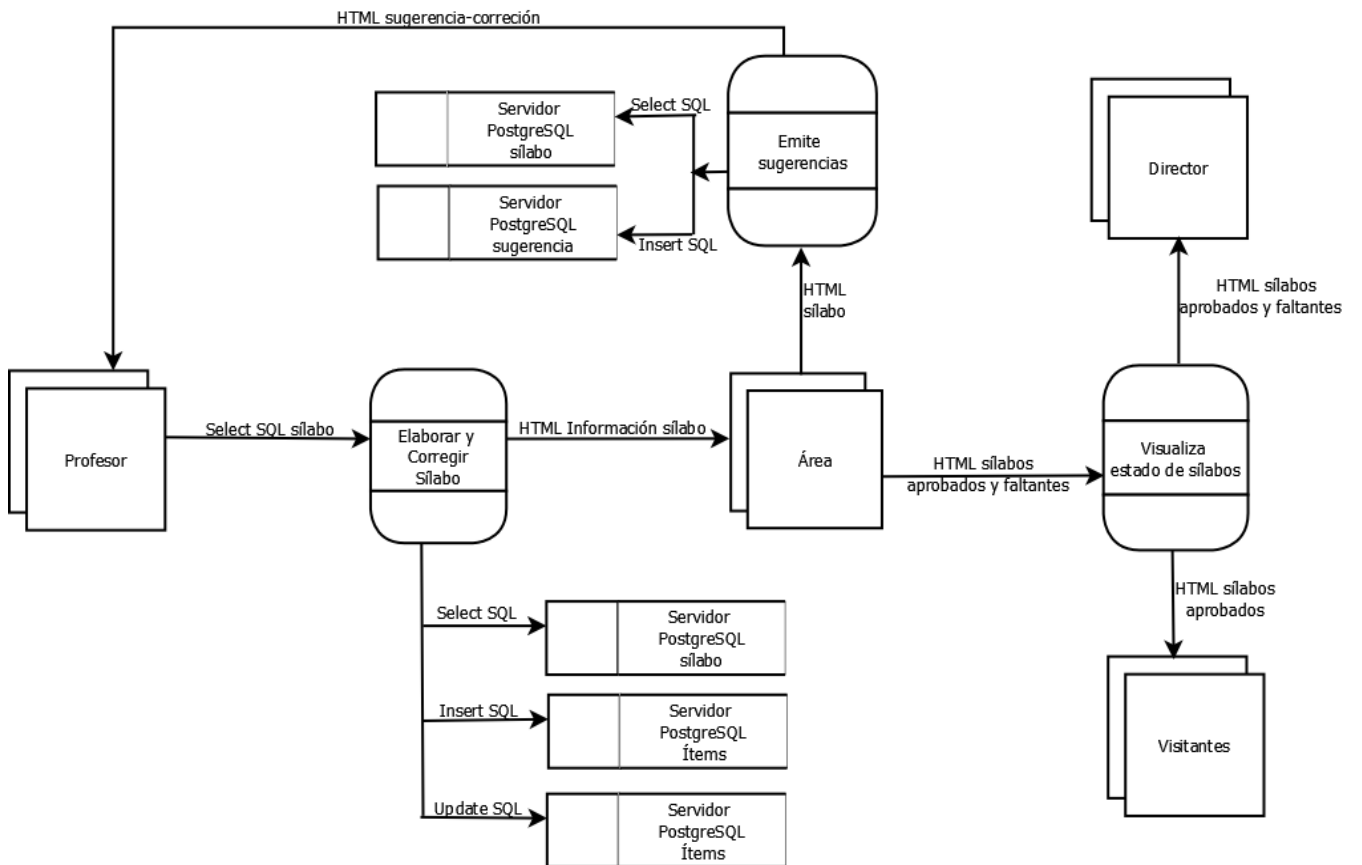


Ilustración 13: Diagrama físico
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófaló, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

7.2. ANEXO 2: MODELO RELACIONAL

scs_silabo (cod_silabo, hora_clase, h_autonomas, h_teoricas, h_practicas, h_tutorias, h_t_presenciales, h_t_virtuales, descripcion, obj_especificos, conducta, metodologia, recursos, estado, fecha_entrega, cod_distributivo, cod_asignatura, ci_doc, cod_areas, scs_correquisitos)

scs_competencias_g (cod_comp_gen, descripcion, estado)

scs_silabo_competencias_g (cod_comp_gen, cod_silabo)

scs_competencias_e (cod_comp_esp, descripcion, cod_carr, estado)

scs_silabo_competencias_e (cod_comp_esp, cod_silabo)

scs_unidad (cod_unidad, numero, nombre, resultados, cod_silabo)

scs_contenidos (cod_contenido, descripcion, h_clase_teoricas, h_clase_practicas, horas_tutoria, horas_trab_auton, mecanismos_evaluacion, cod_unidad, act_tra_aut)

scs_resultados_aprendizaje (cod_result, descripcion, estado, cod_carr)

scs_unidad_resultados_aprendizaje (cod_unidad, cod_result, contribucion, evidencias)

scs_areas (cod_areas, nombre_area, tipo, estado)

scs_areas_asignaturas (cod_areas, cod_oculto)

scs_areas_docente (cod_areas, ci_doc, estado)

scs_b_basica (cod_basica, apellido, nombre, edicion, anio, titulo, ciudad, pais, editorial, cod_silabo)

scs_b_complementaria (cod_complementaria, tema, autor, num_edicion, anio, editorial, isbn, cod_silabo)

scs_b_web (cod_web, apellido, nombre, fecha, titulo, lugar, recuperado, cod_silabo)

scs_sugerencia (cod_sugerencia, num_item, sugerencia_item, cod_silabo, estado)

scs_evaluacion_estudiante (cod_es, descripcion_e_s, porcentaje_e_s)

7.3. ANEXO 3: NORMALIZACION: PRIMERA FORMA NORMAL

scs_silabo (cod_silabo, hora_clase, h_autonomas, h_teoricas, h_practicas, h_tutorias, h_t_presenciales, h_t_virtuales, descripcion, obj_especificos, conducta, metodologia, recursos, estado, fecha_entrega, cod_distributivo, cod_asignatura, ci_doc, cod_areas, scs_correquisitos)

scs_competencias_g (cod_comp_gen, descripcion, estado)

scs_silabo_competencias_g (cod_comp_gen, cod_silabo)

scs_competencias_e (cod_comp_esp, descripcion, cod_carr, estado)

scs_silabo_competencias_e (cod_comp_esp, cod_silabo)

scs_unidad (cod_unidad, numero, nombre, resultados, cod_silabo)

scs_contenidos (cod_contenido, descripcion, h_clase_teoricas, h_clase_practicas, horas_tutoria,

horas_trab_auton, mecanismos_evaluacion, cod_unidad, act_tra_aut)

scs_resultados_aprendizaje (cod_result, descripcion, estado, cod_carr)

scs_unidad_resultados_aprendizaje (cod_unidad, cod_result, contribucion, evidencias)

scs_areas (cod_areas, nombre_area, tipo, estado)

scs_areas_asignaturas (cod_areas, cod_oculto)

scs_areas_docente (cod_areas, ci_doc, estado)

scs_b_basica (cod_basica, apellido, nombre, edicion, anio, titulo, ciudad, pais, editorial, cod_silabo)

scs_b_complementaria (cod_complementaria, tema, autor, num_edicion, anio, editorial, isbn, cod_silabo)

scs_b_web (cod_web, apellido, nombre, fecha, titulo, lugar, recuperado, cod_silabo)

scs_sugerencia (cod_sugerencia, num_item, sugerencia_item, cod_silabo, estado)

scs_evaluacion_estudiante (cod_es, descripcion_e_s, porcentaje_e_s)

7.4. ANEXO 4: DICCIONARIO DE DATOS

Nombre de la tabla		scs_silabo			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_silabo	INTEGER		pk_cod_silabo		Campo con el código del sílabo
hora_clas	DOUBLE				Campo con las horas de

e					clase
h_autonomas	DOUBLE				Campo con las horas autónomas
h_teoricas	DOUBLE				Campo con las horas teóricas
h_practic	DOUBLE				Campo con las horas prácticas
h_tutorias	DOUBLE				Campo con las horas de tutorías
h_t_presenciales	DOUBLE				Campo con las horas de tutorías presenciales
h_t_virtuales	DOUBLE				Campo con las horas de tutorías virtuales
descripcion	TEXT				Campo con la descripción de la asignatura
obj_especificos	TEXT				Campo con los objetivos específicos
conducta	TEXT				Campo con la conducta y comportamiento
Metodologia	TEXT				Campo con la metodología a utilizar
Recursos	TEXT				Campo con los recursos didácticos
Estado	CHARACTER VARYING	25			Campo con el estado del sílabo
fecha_entrega	DATE				Campo con la fecha de entrega del sílabo
cod_distributivo	CHARACTER VARYING	16		cod_distributivo_fk	Campo con el código del distributivo
cod_asignatura	INTEGER			cod_asignatura_fk	Campo con el código de la asignatura
ci_doc	TEXT			ci_doc_fk	Campo con la cédula del profesor
cod_areas	INTEGER			cod_areas_fk	Campo con el código de las áreas
fecha_aprobacion	DATE				Campo con la fecha de aprobación del sílabo

Tabla 1: Sílabo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_competencias_g			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_comp_gen	INTEGER		cod_comp_gen		Campo con el código de la competencia genérica
Descripcion	CHARACTER VARYING	250			Campo con la descripción de la competencia genérica

Estado	CHARACTER VARYING	50			Campo con el estado de la competencia genérica
---------------	-------------------	----	--	--	--

Tabla 2: Competencias Genéricas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_silabo_competencias_g			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_comp_gen	INTEGER			cod_comp_gen_fk	Campo con el código de la competencia genérica
cod_silabo	INTEGER			cod_silabo_fk	Campo con el código del sílabo

Tabla 3: Relación de Sílabo con Competencias Genéricas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_competencias_e			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_comp_esp	INTEGER		cod_comp_esp_fk		Campo con el código de la competencia específica
Descripción	CHARACTER VARYING	250			Campo con la descripción de la competencia específica
cod_carr	INTEGER			cod_carr_fk	Campo con el código de la carrera
Estado	CHARACTER VARYING	50			Campo con el estado de la competencia específica

Tabla 4: Competencias Específicas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_silabo_competencias_e			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_comp_esp	INTEGER			cod_com_p_esp_fk	Campo con el código de la competencia específica
cod_silabo	INTEGER			cod_silabo_fk	Campo con el código del sílabo

Tabla 5: Relación de Sílabo con Competencias Específicas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_unidad			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_unidad	INTEGER		pk_cod_unidad		Campo con el código de la unidad
Numero	INTEGER				Campo con el número de la unidad

Nombre	CHARACTER VARYING	50			Campo con el nombre de la unidad
resultados_aprendizaje	TEXT				Campo con el perfil de egreso
cod_silabo	INTEGER			cod_silabo_fk	Campo con el código del sílabo

Tabla 6: Unidad

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_contenidos			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_contenido	INTEGER		pk_cod_contenido		Campo con el código del contenido
descripcion	TEXT				Campo con la descripción del contenido
h_clase_teoricas	DOUBLE PRECISION				Campo con las horas clase teóricas
h_clase_practicas	DOUBLE PRECISION				Campo con las horas clase prácticas
horas_tutorias	DOUBLE PRECISION				Campo con las horas de tutoría
horas_trab_auton	DOUBLE PRECISION				Campo con las horas de trabajo autónomo
mecanismos_evaluacion	TEXT				Campo con los mecanismos de evaluación
cod_unidad	INTEGER			cod_unidad_fk	Campo con el código de la unidad
act_tra_aut	TEXT				Campo con las actividades de trabajo autónomo

Tabla 7: Contenidos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_resultados_aprendizaje			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_result	INTEGER		pk_cod_result		Campo con el código del perfil de egreso
Descripcion	TEXT				Campo con la descripción

n					del perfil de egreso
Estado	CHARACTER VARYING	50			Campo con el estado del perfil de egreso
cod_carr	INTEGER			fk_cod_carr	Campo con el código de la carrera

Tabla 8: Resultados de aprendizaje

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_unidad_resultados_aprendizaje			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_unidad	INTEGER			cod_unidad_fk	Campo con el código de la unidad
cod_result	INTEGER			cod_result_fk	Campo con el código del perfil de egreso
contribucion	CHARACTER VARYING	25			Campo con la contribución
evidencias	TEXT				Campo con las evidencias de aprendizaje

Tabla 9: Relación de Unidad con resultados de Aprendizaje

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_areas			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_areas	INTEGER		pk_cod_areas		Campo con el código del área
nombre_area	CHARACTER VARYING	250			Campo con el nombre del área
tipo	CHARACTER VARYING	25			Campo con el tipo de área
Estado	CHARACTER VARYING	25			Campo con el estado del área

Tabla 10: Áreas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_areas_asignatura			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_areas	INTEGER			cod_area_fk	Campo con el código del área
cod_oculto	INTEGER			cod_oculto_	Campo con el código de la

fk asignatura

Tabla 11: Relación de áreas con asignaturas

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_areas_docente			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_areas	INTEGER			cod_areas_fk	Campo con el código del área
ci_doc	CHARACTER VARYING	25		ci_doc_fk	Campo con la cédula del profesor
Estado	CHARACTER VARYING	25			Campo con el estado del usuario

Tabla 12: Relación de áreas con docente

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_b_basica			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_basica	INTEGER		biblio_pk		Campo con el código de la bibliografía básica
Apellido	CHARACTER VARYING	25			Campo con el apellido del autor
Nombre	CHARACTER VARYING	25			Campo con el nombre del autor
Edición	CHARACTER VARYING	10			Campo con la edición del libro
Anio	INTEGER				Campo con el año
Titulo	CHARACTER VARYING	100			Campo con el título del libro
Ciudad	CHARACTER VARYING	20			Campo con la ciudad
País	CHARACTER VARYING	20			Campo con el país
editorial	CHARACTER VARYING	25			Campo con el editorial
cod_silabo	INTEGER				Campo con el código del sílabo

Tabla 13: Bibliografía básica

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_b_complemetaria			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_compl	INTEGER		biblio_		Campo con el código de la

ementaria			pk		bibliografía complementaria
Tema	CHARACTER VARYING	25			Campo con el tema
Autor	CHARACTER VARYING	25			Campo con el autor
num_edicion	CHARACTER VARYING	10			Campo con el número de edición
Anio	INTEGER				Campo con el año
editorial	CHARACTER VARYING	100			Campo con el editorial
Isbn	CHARACTER VARYING	25			Campo con el ISBN
cod_silabo					Campo con el código del sílabo

Tabla 14: Bibliografía Complementaria

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla		scs_b_web			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_web	INTEGER		biblio_pk		Campo con el código de la webgrafía
Apellido	CHARACTER VARYING	25			Campo con el apellido
Nombre	CHARACTER VARYING	25			Campo con el nombre
Fecha	DATE				Campo con la fecha
Titulo	INTEGER				Campo con el título
Lugar	CHARACTER VARYING	25			Campo con el lugar
recuperado	CHARACTER VARYING	25			Campo con la dirección del sitio

Tabla 15: Webgrafía

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla:		scs_sugerencia			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones

cod_sugerencia	INTEGER		pk_sugerencia		Campo con el código de la sugerencia
num_item	INTEGER				
sugerencia_item	CHARACTER VARYING	100			
cod_silabo	INTEGER			silabo_fk	Campo con el código del sílabo
Estado	CHARACTER VARYING	25			

Tabla 16: Sugerencia

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Nombre de la tabla:		scs_evaluacion_estudiante			
Campo	Tipo	Tamaño	PK	FK	Observaciones
cod_es	INTEGER		pk_sugerencia		Campo con el código de evaluación al estudiante
descripción_e_s	CHARACTER VARYING	100			Campo con la descripción de evaluación
porcentaje_e_s	CHARACTER VARYING	100			Campo con el porcentaje de evaluación

Tabla 17: Evaluación del estudiante

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

7.5. ANEXO 5: INTERFAZ

La aplicación web consta de los siguientes diseños:

Pantalla Principal

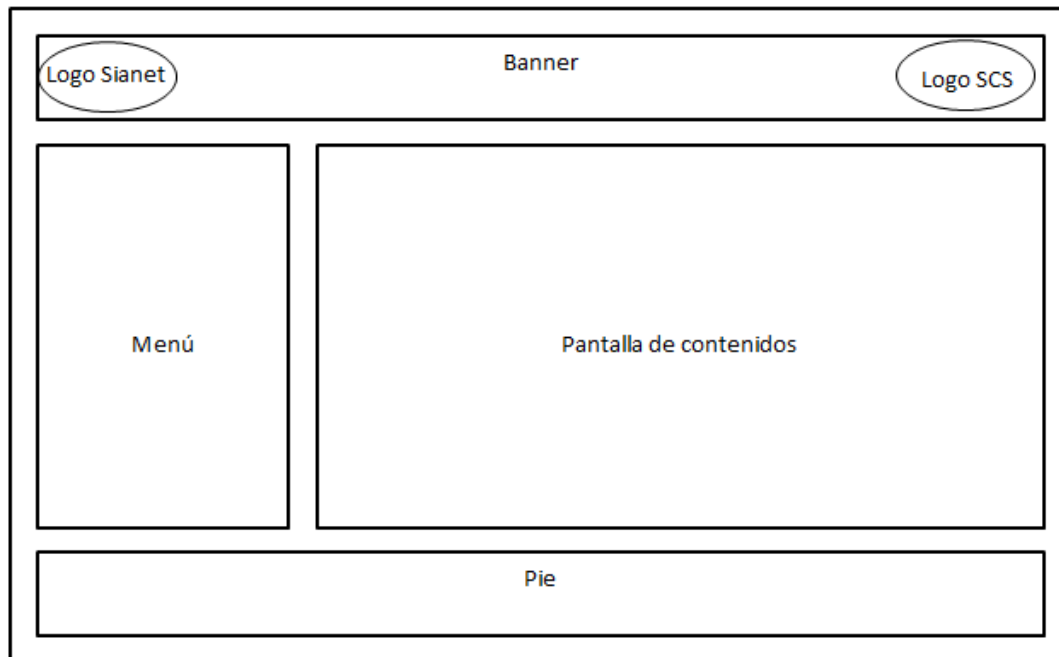


Ilustración 14: Pantalla Principal

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

PATRÓN DE NAVEGACIÓN

Inicio

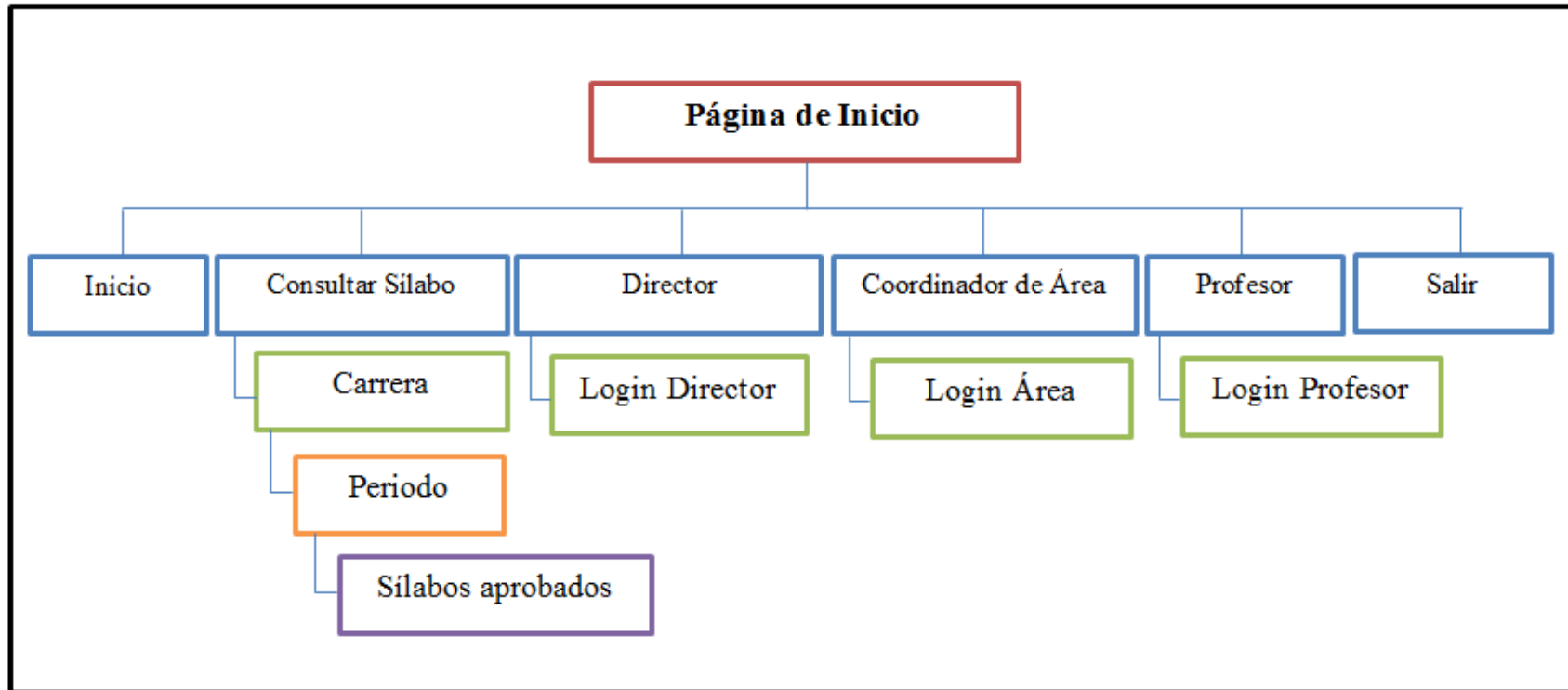


Ilustración 15: Diagrama de navegación Inicio

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Director

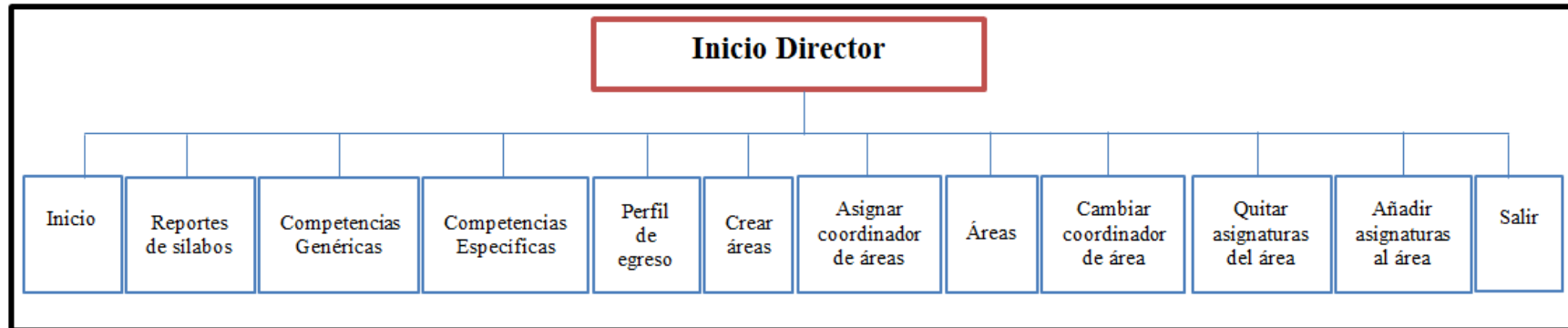


Ilustración 16: Diagrama de navegación Director

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

Coordinador de Áreas

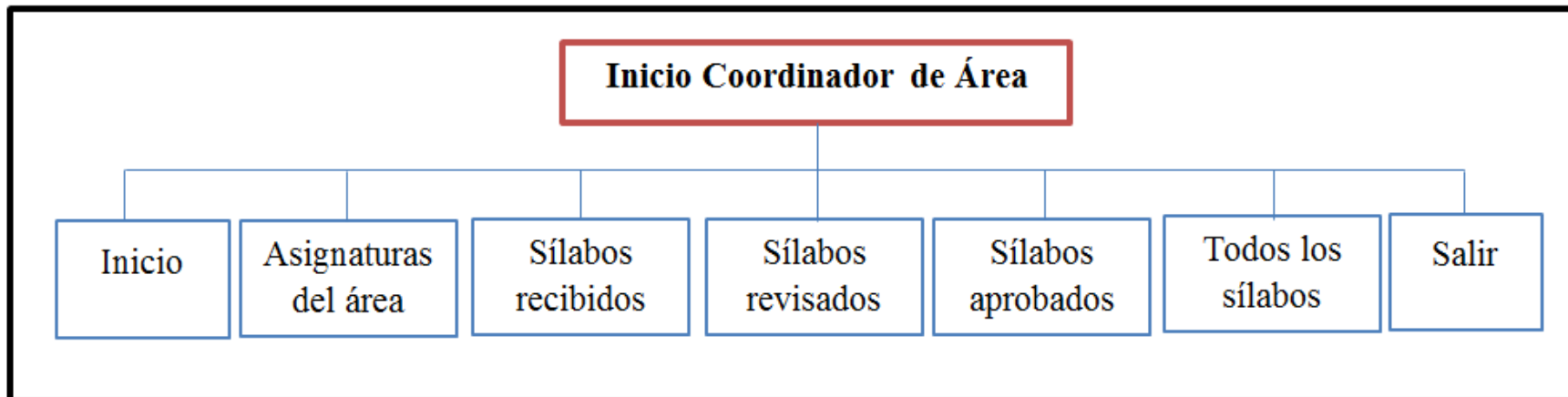


Ilustración 17: Diagrama de navegación Área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

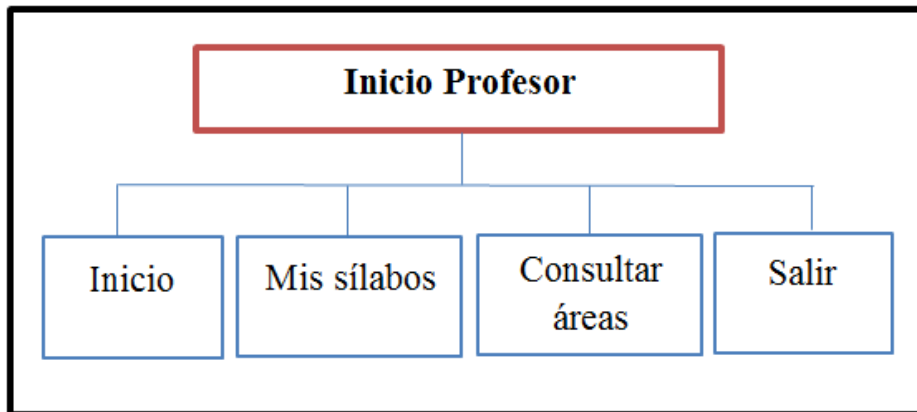
Profesor


Ilustración 18: Diagrama de navegación Profesor

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

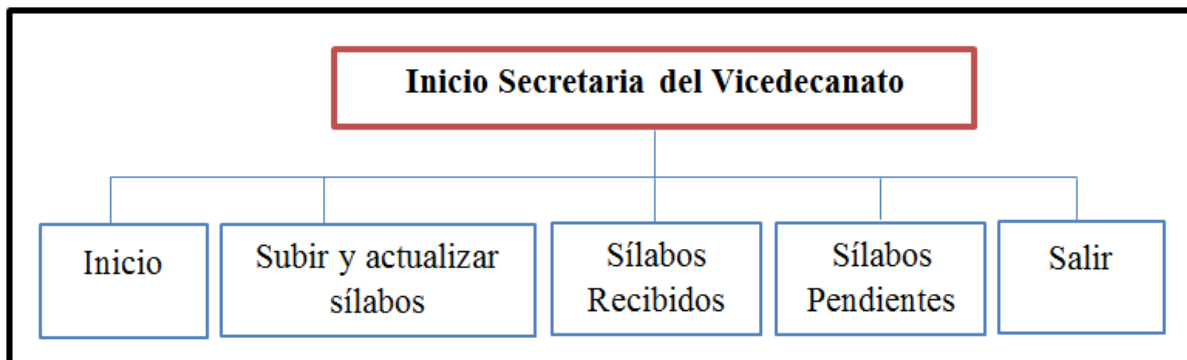
Secretaria del Vicedecanato


Ilustración 19: Diagrama de navegación Secretaria

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE INICIO

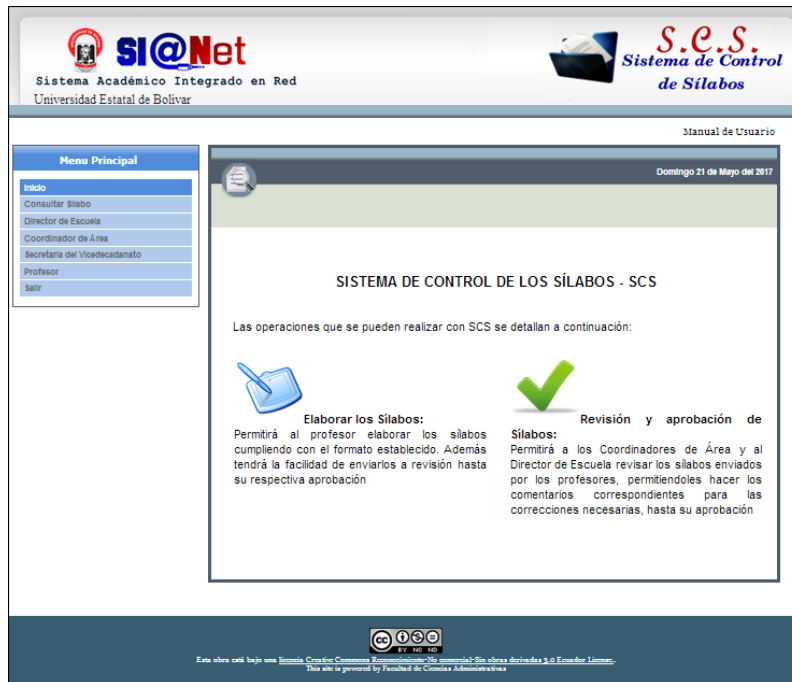


Ilustración 20: Interfaz de Inicio

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE LOGIN



Ilustración 21: Interfaz de Login

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE INICIO DIRECTOR DE ESCUELA

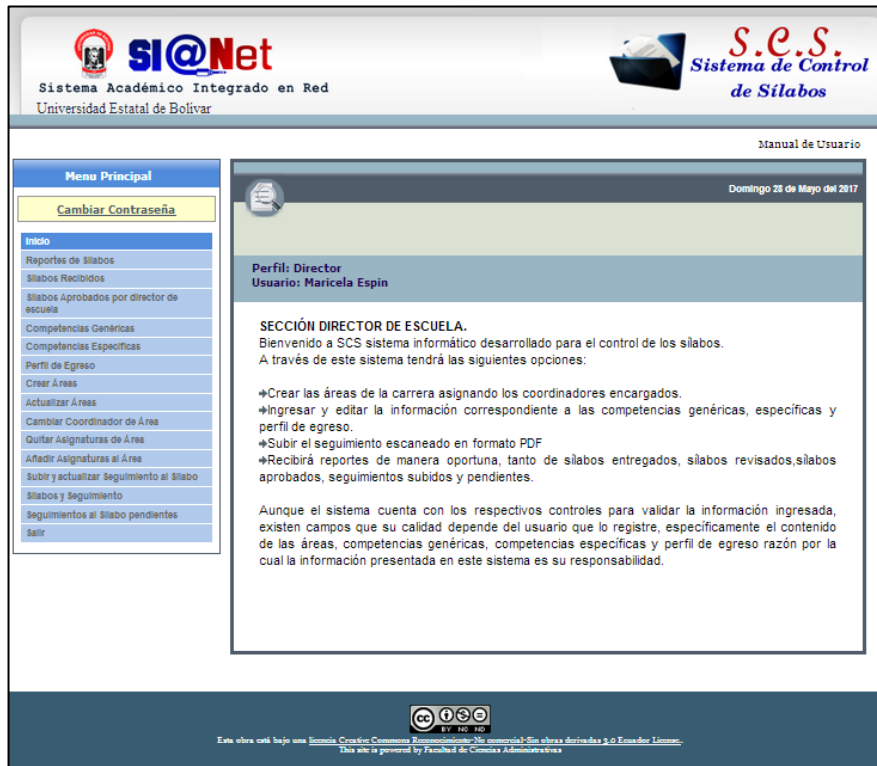


Ilustración 22: Interfaz de Inicio de Director

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE INICIO DEL COORDINADOR DE ÁREA



Ilustración 23: Interfaz de Inicio Coordinador de Área

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE INICIO DEL PROFESOR

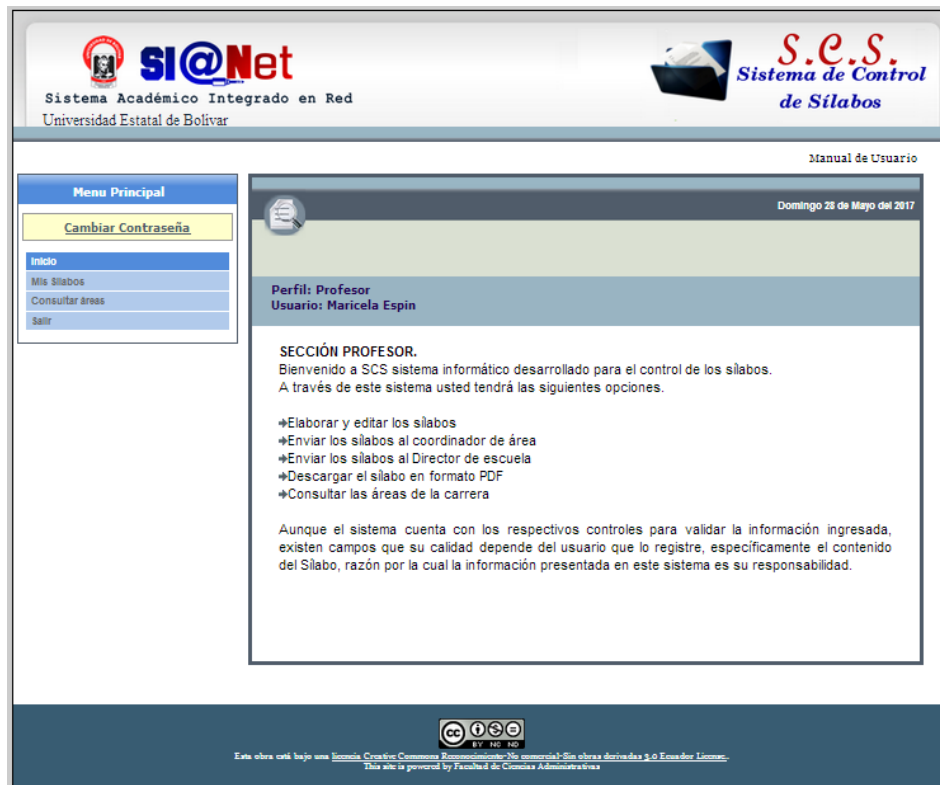


Ilustración 24: Interfaz de Inicio Profesor

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófaló, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE SELECCIÓN DE CARRERA



Ilustración 25: Interfaz Selección de carrera

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófaló, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE SELECCIÓN DE PERIODO

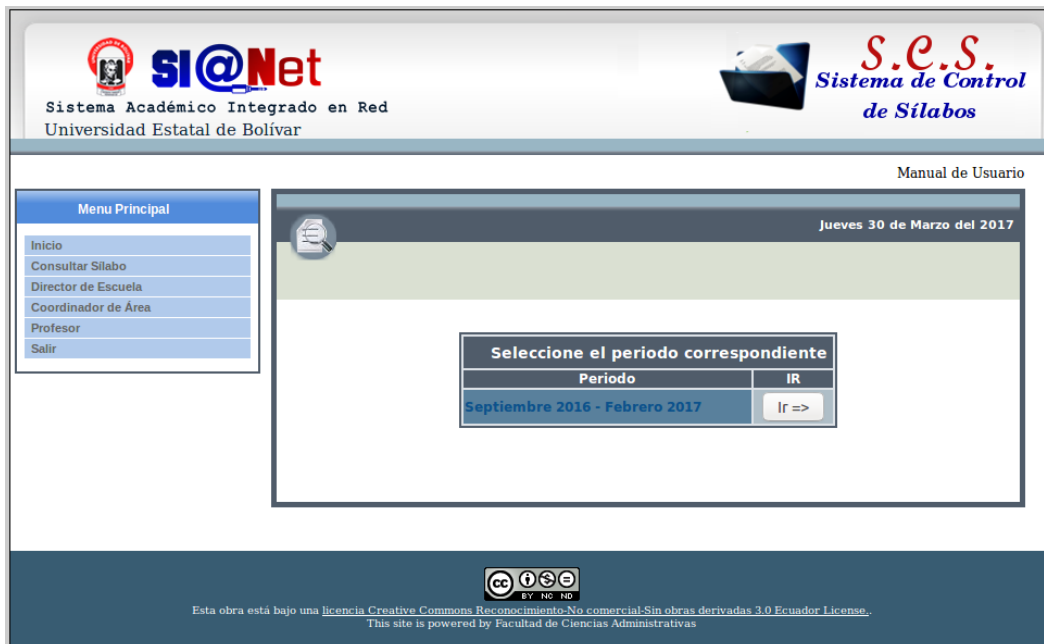


Ilustración 26: Interfaz Selección de periodo

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE REPORTE DE SÍLABOS

Estado:

SILABOS ENTREGADOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	PERIODO	FECHA ENTREGA	ESTADO
MATEMÁTICA APLICADA	TACO PADILLA CARLOS ENRIQUE	MATEMATICAS	SEPTIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017	2017-01-12	ENTREGADO
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN	BONILLA MANOBANDA MONICA ELIZABETH	PROGRAMACION	SEPTIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017	2017-01-12	ENTREGADO

Ilustración 27: Interfaz de reporte de sílabos

Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

INTERFAZ DE REPORTE DE COMPETENCIAS GENERICAS

NUEVA COMPETENCIA GENÉRICA

NOMBRE DE COMPETENCIA:

Página 1 de 2

EDITAR COMPETENCIA	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
Capacidad para formular y gestionar proyectos	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Habilidad para trabajar en forma autónoma	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Valoración y respeto por la diversidad y n	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Compromiso con la preservación del medio ambiente socio cultural y ético	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad para tomar decisiones y de trabajo en equipo	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad creativa y compromiso con la calidad	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad para actuar en nuevas situaciones	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad crítica y autocrítica	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

1 2 [Siguiente >](#)

Ilustración 28: Interfaz de Competencias Genéricas
Elaborado por: Las investigadoras (Diana Garófalo, Katherynn Paredes/ 15 de Febrero del 2017).

PLAN DE PRUEBAS

**“REPERCUSIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL
CONTROL DE LOS SÍLABOS EN LA ESCUELA DE SISTEMAS DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN
EMPRESARIAL E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL
DE BOLÍVAR, AÑO 2016-2017.”**

VERSIÓN 1.0

 ESCUELA DE SISTEMAS	Documento Plan de Pruebas	Proyecto Investigación de
--	----------------------------------	----------------------------------

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS	3
1.2.	DOCUMENTOS RELACIONADOS	3
1.3.	ALCANCE DE LAS PRUEBAS.....	3
2.	ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS	3
2.1.	HARDWARE	3
2.2.	SOFTWARE	3
2.3.	EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES	3
3.	TIPOS DE PRUEBAS	4
4.	CASOS DE PRUEBA	5
5.	ANEXO	9

	Documento Plan de Pruebas	Proyecto Investigación de
---	----------------------------------	----------------------------------

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene toda la información correspondiente al plan de pruebas, el mismo que aplicará pruebas Funcionales, de Interfaz, de Carga, Usabilidad y Seguridad. Superadas de manera exitosa todas estas pruebas se garantizará la calidad del Sistema de Control de Sílabos

OBJETIVOS DEL PLAN DE PRUEBAS

El objetivo general del plan de pruebas es establecer la cronología y condiciones para la aplicación de las pruebas, las mismas que deberán ser superadas exitosamente y así garantizar el correcto funcionamiento del sistema y la conformidad por parte de los usuarios.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Especificación de Requerimientos del Software V1.0	Especificación Requerimientos del Software
Documento de Diseño del Software V1.0	Documento Diseño del Software

ALCANCE DE LAS PRUEBAS

Se realizarán los siguientes tipos de pruebas:

- Funcional
- Interfaz
- Carga
- Usabilidad
- Seguridad

ENTORNO Y CONFIGURACIÓN DE LAS PRUEBAS

HARDWARE

Es necesario contar con un computador con acceso a internet y que tenga instalado el navegador Mozilla Firefox.

SOFTWARE

Navegador Mozilla Firefox

EQUIPO DE PRUEBAS Y RESPONSABILIDADES

Nombre	Responsabilidad
Diana Garófalo Katherynn Paredes	Arquitecta de Producto, responsable de evaluar las condiciones de término para el proceso de pruebas junto al Director del Proyecto.
Ing. Danilo Barreno	Director del Proyecto, responsable de evaluar las condiciones de término para el proceso de pruebas junto a las Arquitectas de Producto.
Diana Garófalo Katherynn Paredes	Testing de Solución, responsable de la generación del plan de pruebas.

TIPOS DE PRUEBAS

Las pruebas aplicar son las siguientes: Funcionales, Interfaz, de Carga, Usabilidad, Seguridad

Nombre	Funcionales
Descripción	<p>Consiste en enfocarse en los requisitos funcionales, incluyendo la navegación, entrada de datos, procesamiento y obtención de resultados, las pruebas pueden estar basadas directamente en los Casos de Uso, y las reglas del negocio. Las metas de estas pruebas son:</p> <p>Verificar la apropiada aceptación de datos,</p> <p>Verificar el procesamiento y recuperación y la implementación adecuada de las reglas del negocio.</p> <p>Este tipo de pruebas están basadas en técnicas de caja negra, que es, verificar la aplicación (y sus procesos internos) mediante la interacción con la aplicación vía GUI y analizar la salida (resultados).</p>
Tiempo	2 Horas
Módulos a los que se aplicará	SCS

Nombre	Interfaz
Descripción	<p>Verifica lo siguiente:</p> <p>La navegación a través de los objetos de la prueba reflejan las funcionalidades del negocio y requisitos, se realiza una navegación ventana por ventana, usando los modos de acceso (tabuladores, movimientos del mouse, teclas rápidas, etc)</p> <p>Los objetos de la ventana y características, tales como menús, medidas, posiciones, estados y focos se verifican conforme a los estándares.</p>
Tiempo	2 Horas
Módulos a los que se aplicará	SCS

Nombre	De Carga
Descripción	Las pruebas de carga miden la capacidad del sistema para continuar funcionando apropiadamente bajo diferentes condiciones de carga. La meta de las pruebas de carga es determinar y asegurar que el sistema funciona apropiadamente aún más allá de la carga de trabajo máxima esperada. Adicionalmente, las pruebas de carga evalúan las características de desempeño (tiempos de respuesta, tasas de transacciones y otros aspectos sensibles al tiempo).
Tiempo	2 Horas
Módulos a los que se aplicará	SCS

Nombre	Usabilidad
Descripción	Determina cuán bien el usuario podrá usar y entender la aplicación. Identifica las áreas de diseño que hacen al sistema de difícil uso para el usuario. La prueba de usabilidad detecta problemas relacionados con la conveniencia y practicidad del sistema desde el punto de vista del usuario.
Tiempo	2 Horas
Módulos a los que se aplicará	SCS

Nombre	Seguridad
Descripción	Las pruebas de seguridad y control de acceso se centran en dos áreas claves de seguridad: Seguridad del sistema, incluyendo acceso a datos o Funciones de negocios y, Seguridad del sistema, incluyendo ingresos y accesos remotos al sistema.
Tiempo	2 Horas
Módulos a los que se aplicará	SCS

CASOS DE PRUEBA

En esta sección se detalla las pruebas a realizar a cada módulo, con el siguiente formato:

Nombre del	Sistema de Control de Sílabos (SCS)
-------------------	-------------------------------------

Proyecto			
ID/Nombre del Caso de Prueba	Autenticar	Responsable	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Ingreso de datos correctos en campos de usuario y contraseña	Se muestra la página principal del sistema	Página cargada
2	Se ingresan datos erróneos en los campos de usuario y contraseña	El sistema muestra el mensaje Usuario o Contraseña Incorrectos	Solicita volver a ingresar datos
Aprobación del Caso de Prueba:		Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba		15/05/2017	

Nombre del Proyecto		Sistema de Control de Sílabos (SCS)	
ID/Nombre del Caso de Prueba	Creación de áreas	Responsables	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Ingreso correcto de: nombre del área, tipo de área, coordinador y asignaturas.	Se muestra el mensaje: Área guardada exitosamente y se carga una nueva ventana en la que se muestra la nueva área con su coordinador y asignaturas	Página cargada
2	No se completan todos los datos solicitados	Se muestra los mensajes de alerta, Ingrese el nombre del área, Seleccione el tipo de área, seleccione un Coordinador de Área, Seleccione al menos una asignatura.	No permite crear el área mientras no se completen los datos

	Documento Plan de Pruebas	Proyecto Investigación de
---	----------------------------------	----------------------------------

Aprobación del Caso de Prueba:	Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba	15/05/2017	

Nombre del Proyecto	Sistema de Control de Sílabos (SCS)		
ID/Nombre del Caso de Prueba	Quitar asignaturas del área	Responsables	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Seleccionar la asignatura a quitar del área y aceptar el mensaje de confirmación	Se muestra el mensaje: Asignatura eliminada exitosamente y se recarga la ventana con la información actualizada.	Página cargada exitosamente
2	Seleccionar la asignatura a quitar del área y cancelar el mensaje de confirmación	Regresa a la ventana anterior sin hacer ningún cambio	No se han realizado cambios
Aprobación del Caso de Prueba:			
Aprobación del Caso de Prueba:		Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba		15/05/2017	

Nombre del Proyecto	Sistema de Control de Sílabos (SCS)		
ID/Nombre del Caso de Prueba	Imprimir Reportes en formato PDF	Responsables	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido

1	Seleccionar el tipo de reporte, y dar clic en el Botón Imprimir.	Se abrirá una nueva ventana que contiene el reporte en formato PDF	Página cargada exitosamente
Aprobación del Caso de Prueba:			
		Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba		15/05/2017	

Nombre del Proyecto		Sistema de Control de Sílabos (SCS)	
ID/Nombre del Caso de Prueba	Elaborar Sílabo	Responsables	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Seleccionar una asignatura que pertenece a un área para elaborar el sílabo	Se muestra la interfaz para elaborar el sílabo	Página cargada exitosamente
2	Seleccionar una asignatura que no pertenece a un área para elaborar el sílabo	Se muestra mensaje: La asignatura no ha sido asignada a un Área	Se muestra el mensaje de información.
Aprobación del Caso de Prueba:			
		Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba		15/05/2017	

Nombre del Proyecto		Sistema de Control de Sílabos (SCS)	
ID/Nombre del Caso de Prueba	Validación de campos numéricos	Responsables	Diana Garófalo Katherynn Paredes
Flujo de pasos de la Prueba:			
No.	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido

	Documento Plan de Pruebas	Proyecto Investigación de
---	----------------------------------	----------------------------------

1	Ingresar valores numéricos en campos determinados	Se ingresa normalmente la información	Datos validados
2	Ingresar letras o signos en campos numéricos	No permite el ingreso de valores diferentes a números	Datos no ingresados
Aprobación del Caso de Prueba:		Aprobó (X)	Falló ()
Fecha de ejecución de la Prueba		15/05/2017	

ANEXO

Convocatoria Capacitación



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTION EMPRESARIAL E INFORMATICA
VICEDECANATO

Guaranda 15 de mayo del 2017

CONVOCATORIA

**SEÑORES (AS)
DOCENTES DE LA CARRERA DE SISTEMAS
Presente.-**

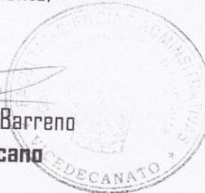
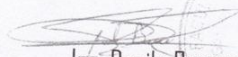
Me permito convocar a ustedes, a una capacitación que se realizará el día jueves 18 de mayo del 2017, sobre elaboración, revisión y aprobación de los sílabos en un sistema informático.

Esta capacitación se efectuará en el laboratorio No. 1 de Informática de nuestra Facultad; en dos horarios a las 10H30 y a las 16H30.

Se agradece indicar en que horario asistirá y llevar para la capacitación, un sílabo en un CD.

Por su gentil asistencia, anticipo mi agradecimiento.


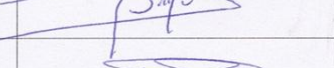
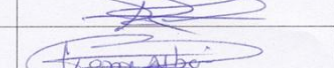
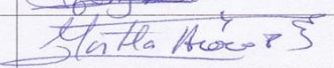

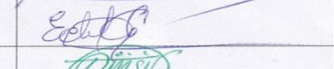
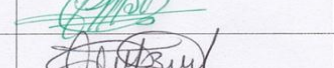

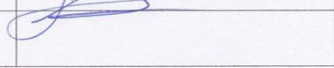

Atentamente,

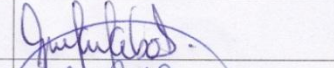
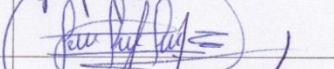
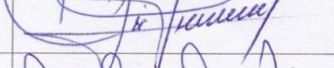
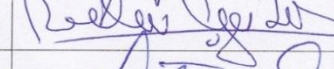
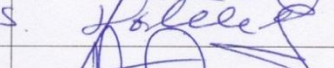
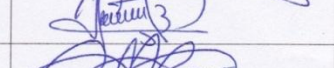
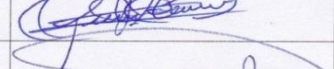
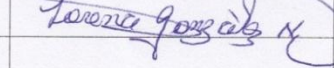


Ing. Danilo Barreno
Vicedecano

Silvana A.

Dirección: Av. Ernesto CheGuevara S/N y Gabriel Secaira
Telefax: 2208147
Guaranda - Ecuador-

CAPACITACIÓN DOCENTES / SISTEMA CONTROL DE SILABOS AUTOMATIZADO		
HORARIO EN LA MAÑANA		
CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
020025655-7	Rodrigo Del Pozo D.	
0201384278	WASHINGTON FERRAZ	
0602571572	Danielo Barrera	
060272404-9	Henry Albán Yáñez	
0200511285	MARTHA ARANDA	
0201176062	EDGAR PEÑALDENERA	
0602039988	SELEDIDA CUELLA	
1801682095	RAFAEL MEDINA V.	
1802628568	Mónica Bonilla	
0201359865	Marcos Espin	

CAPACITACIÓN DOCENTES / SISTEMA CONTROL DE SILABOS		
HORARIO EN LA TARDE		
CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
1304701939	Erina Acabo	
0201615606	CARMITA SANCHEZ	
1703779221	VICTOR ARANDA	
1705642021	SALOMON CARRERA	
0960282507	Dania Elena Portelles	
060228194-1	Henry Villazo B.	
060302139-5	DARWIN CARRION	
0200911568	Lorena Gonzalez	



Manual de Usuario del Sistema de Control de Sílabos

Documentación Técnica.

AUTORAS:

Diana Garófalo

Katherynn Paredes

AÑO: 2017

Contenido:

1. SISTEMA DE CONTROL DE SÍLABOS (SCS) :	3
1.1. Inicio	4
1.2. Consultar Sílabos	4
1.3. Director de Escuela	7
1.3.1. Reportes de Sílabos	9
1.3.2. Sílabos Recibidos	11
1.3.3. Sílabos Aprobados por Director de escuela	13
1.3.4. Competencias Genéricas	14
1.3.5. Competencia Específica	15
1.3.6. Perfil de Egreso	17
1.3.7. Crear Áreas	19
1.3.8. Actualizar Áreas	21
1.3.9. Cambiar Coordinador de Área	22
1.3.10. Quitar Asignaturas del Área	23
1.3.11. Añadir asignaturas al Área	25
1.3.12. Subir y actualizar seguimiento al sílabo	26
1.3.13. Sílabos y seguimiento	28
1.3.14. Sílabos y seguimientos pendientes	30
1.3.15. Salir	31
1.4. Coordinador de Área	32
1.4.1. Asignaturas del área	34
1.4.2. Sílabos Recibidos	34
1.4.3. Sílabos Revisados	38
1.4.4. Sílabos aprobados por esta área	39
1.4.5. Sílabos aprobados por el Director de escuela	40
1.4.6. Todos los sílabos	41
1.4.7. Salir	42
1.5. Secretaria del Vicedecanato	42
1.5.1. Subir y actualizar sílabos	44
1.5.2. Sílabos Recibidos	46
1.5.3. Sílabos Pendientes	48
1.5.4. Salir	49
1.6. Profesor	49
1.6.1. Mis sílabos	52

1.6.2.	Consultar áreas	58
1.6.3.	Salir	59

Introducción

Bienvenidos al Sistema de Control de Sílabos “SCS” , en este manual usted encontrará descritos paso a paso todos los procedimientos necesarios para el correcto manejo de SCS.

Para la utilización de “SCS” es necesario leer las indicaciones, pues permitirá que su uso sea fácil y sin motivo de confusión ya que contiene gráficos explicativos los mismos que facilitará la comprensión del sistema.

Si existiese algún error en el ingreso de datos, claves y demás datos, el sistema indicará los mensajes de control evitando así una posible distorsión en la información que este posea.

1. SISTEMA DE CONTROL DE SÍLABOS (SCS) :

- 1) Para poder utilizar SCS se debe ingresar desde el navegador a la siguiente dirección
IP: 190.15.128.217
- 2) Se selecciona el módulo deseado, en este caso el Sistema de Control de Sílabos (SCS).



1.1. Inicio

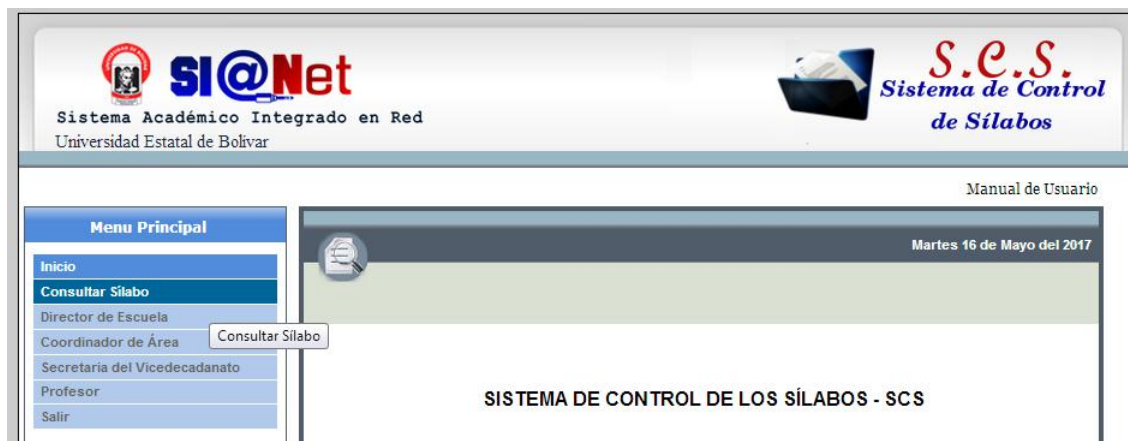
- 1) Se presenta una interfaz de Bienvenida, el cual contiene un resumen sobre los beneficios que ofrece el Sistema de Control de Sílabos (SCS).



1.2.Consultar Sílabos

Esta opción permitirá descargar los sílabos escaneados en formato PDF.

- 1) Seleccionar la opción “Consultar Sílabos” del menú vertical



2) Seleccione la Facultad en la que se consultará los sílabos

Seleccione la Facultad correspondiente	
Facultad	IR
Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática	<input type="button" value="Ir =>"/>
Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas	<input type="button" value="Ir =>"/>
Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas	<input type="button" value="Ir =>"/>
Ciencias de la Salud y del Ser Humano	<input type="button" value="Ir =>"/>
Unidad de Nivelación Institucional	<input type="button" value="Ir =>"/>
Ciencias Agropecuarias, Recursos Naturales y del Ambiente	<input type="button" value="Ir =>"/>

3) Seleccionar la escuela en la que se consultará los sílabos

Seleccione la escuela correspondiente	
Escuela	IR
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>
Secretariado Ejecutivo y Bibliotecología	<input type="button" value="Ir =>"/>
Gestión Empresarial	<input type="button" value="Ir =>"/>
Comunicación Social y Desarrollo Turístico	<input type="button" value="Ir =>"/>

4) Seleccionar la carrera en la que se consultará los sílabos

Seleccione la carrera correspondiente	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

5) Seleccionar el periodo en el que se consultará los sílabos

Seleccione el periodo correspondiente	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	Ir =>
Septiembre 2016 - Febrero 2017	Ir =>
Abril 2016 - Agosto 2016	Ir =>
Octubre 2015 - Marzo 2016	Ir =>
Abril 2015 - Septiembre 2015	Ir =>

- 6) Se mostrará la siguiente tabla con la información de los sílabos escaneados, al dar clic en “[Descargar](#)” se descargará el sílabo deseado. Para volver a la página de inicio dar clic en el botón inferior “SALIR”.
- Puede hacer la búsqueda del sílabo a través de la asignatura o por el apellido del profesor. Si no aparece la información solicitada significa que el sílabo no está disponible en la base de datos

BUSCAR POR ASIGNATURA:	* <input type="text" value="INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR"/>
BUSCAR POR PROFESOR:	* <input type="text" value="INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR"/>

Página 1 de 5

SILABOS APROBADOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	PERIODO	PARALELO	CICLO	SILABO
Geometría Plana	Dahik León Hamid Nelson	Abril 2016 - Agosto 2016	A	1	Descargar
Geometría Plana	Dahik León Hamid Nelson	Abril 2016 - Agosto 2016	B	1	Descargar
Lenguaje y Comunicación	Núñez Aguiar Fatima del Rocio	Abril 2016 - Agosto 2016	B	1	Descargar
Lenguaje y Comunicación	Núñez Aguiar Fatima del Rocio	Abril 2016 - Agosto 2016	A	1	Descargar
Lógica de Programación	Carrion Buenaño Darwin Paul	Abril 2016 - Agosto 2016	B	1	Descargar
Análisis Matemático	Cargua Suarez Salomón Rodrigo	Abril 2016 - Agosto 2016	B	1	Descargar
Análisis Matemático	Medina Velasco Segundo Rafael	Abril 2016 - Agosto 2016	A	1	Descargar
Lógica de Programación	Bonilla Manobanda Monica Elizabeth	Abril 2016 - Agosto 2016	A	1	Descargar
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	Abril 2016 - Agosto 2016	A	10	Descargar
Auditoría	Rivadeneira Ramos Edgar Patricio	Abril 2016 - Agosto 2016	A	10	Descargar

1 2 3 4 5 [Siguiente >](#)

[SALIR](#)

- 7) Al dar clic en “[Descargar](#)” se abrirá una nueva pestaña con el sílabo escaneado



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
Programa de Asignatura (Sílabo)

1. Identificación Institucional:

Facultad:	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA.				
Carrera:	SISTEMAS				
Campus Universitario:	Matriz				
Asignatura:	Geometría Plana	Código:	ICS - FB - 001	Créditos:	4
Prerrequisitos:	NINGUNO	Corequisitos:	NINGUNO		
Ciclo:	Primero	Paralelo:	"A y B"		
Unidad curricular:	Formación Básica	Período Académico:	Octubre 2015 - Marzo 2016		
Horas Clase:	4*16= 64	Teóricas:	64	Autónomas:	64
Docente:	Hamid Nelson Dabik León	E-mail:	hamiddabik@gmail.com		
Grado Académico:	Grado: Ingeniero en Administración de Empresas Postgrado: Magister en Pedagogía de la Matemática				

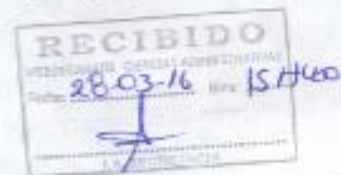
2. Descripción de la asignatura

El conocimiento de la geometría nos permite articular las propiedades del plano geométrico mediante la observación, análisis y reflexión de cada una de sus propiedades, para que el alumno describa y aplique los modelos geométricos de las diferentes figuras y elementos de la geometría plana con miras a establecer relaciones lógicas con todos los elementos de la matemática para que pueda interactuar con las demás ciencias y así poder resolver problemas de aplicación en la escuela de sistemas de la Universidad Estatal de Bolívar en la Facultad Ciencias Administrativas y Gestión Empresarial e Informática, brindando a sus estudiantes de la carrera de Sistemas, para que éstos puedan alcanzar una formación basada en el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y a la vez formal.

Es un curso que tiene la característica de mostrar los contenidos académicos de los elementos y conceptos básicos de la geometría plana, la recta, los ángulos, el paralelismo y la perpendicularidad de rectas, los triángulos con sus propiedades, las congruencias y semejanzas.

3. Objetivos específicos de la asignatura:

- Analizar y comprender los axiomas, postulados, teoremas, corolarios que rigen la geometría axiomática.
- Desarrollar en el alumno las destrezas de análisis y síntesis para que pueda demostrar los diferentes preceptos de la geometría plana.



1.3. Director de Escuela

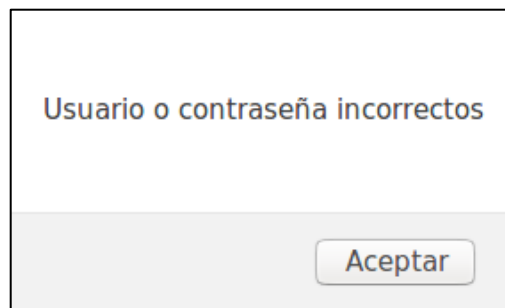
- 1) Seleccionar la opción "Director de Escuela" del menú vertical

- Para ingresar al Sistema de Control de Sílabos se deberá ingresar el “Usuario” y “Contraseña”. Los usuarios pueden ser los Directores de Escuelas de la Universidad Estatal de Bolívar.

2) Pulsar el botón “INGRESAR”.

3) Una vez que ingresa el usuario “Director” se presenta la siguiente interfaz con las actividades que puede realizar.

- Si el “Usuario” o “Contraseña” son ingresados erróneamente se presentará la siguiente interfaz de control.



- La interfaz se desplegará en las siguientes opciones: Director de Escuela, Coordinador de Área, Secretaria del Vicedecanato y Profesor del menú vertical, al dar clic en el botón “Aceptar”, deberá reingresar el “Usuario” y “Contraseña”, repetir el proceso desde el punto 1 para un nuevo ingreso.

1.3.1. Reportes de Sílabos

- 1) Seleccionar la Carrera para obtener los reportes de Sílabos

Seleccione la Carrera para obtener reportes de sílabos	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

2) Seleccionar el Periodo para obtener los reportes de Sílabos

Seleccione el periodo correspondiente	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	Ir =>

3) Se desplegará la siguiente interfaz en la que deberá seleccionar el estado de los sílabos a mostrar

Martes 16 de Mayo del 2017

Seleccione el estado de los sílabos que desea mostrar

Perfil: Director
Usuario: Maricela Espin

Estado: Elija una opción:

BUSCAR

Elija una opción:
ENTREGADOS AL AREA
ENTREGADOS AL DIRECTOR
REVISADOS POR EL AREA
REVISADOS POR EL DIRECTOR
APROBADOS POR EL AREA
APROBADOS POR EL DIRECTOR
TODOS

4) Al elegir el “Estado” y dar clic en el botón “BUSCAR” se desplegará la siguiente interfaz que muestra la información de los sílabos.

Estado: TODOS

BUSCAR

TODOS LOS SILABOS						
Página 1 de 1						
ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	PERIODO	FECHA ENTREGA	ESTADO	
Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	Aprobado Por Director	
Estadística Descriptiva	Cargua Suarez Salomón Rodrigo	Ciencias Exactas	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-18	Entregado al Area	
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	Area General	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-20	Entregado al Area	
Estructura de Datos	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-20	Aprobado Por Director	
Programación Basada para Web I	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-21	Entregado al Area	
Ingeniería de Software III	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Ingeniería de Software	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-21	Entregado al Area	

1

IMPRIMIR

SALIR

5) Para obtener el reporte en formato PDF se debe dar clic en el botón “IMPRIMIR”, el que nos llevará a una nueva ventana.



UNIVERSIDAD ESTADAL DE BOLIVAR

FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

CARRERA: Sistemas

PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017

DIRECTOR: Maricela Espin

SÍLABOS					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	FECHA ENTREGA	ESTADO
1	Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación	2017-05-15	Aprobado Por Director
2	Estructura de Datos	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	2017-05-20	Aprobado Por Director
3	Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	Area General	2017-05-20	Entregado al Area
4	Estadística Descriptiva	Cargua Suarez Salomón Rodrigo	Ciencias Exactas	2017-05-18	Entregado al Area
5	Programación Basada para Web I	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	2017-05-21	Entregado al Area
6	Ingeniería de Software III	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Ingeniería de Software	2017-05-21	Entregado al Area

1.3.2. Sílabos Recibidos

- 1) Seleccionar la carrera para consultar los sílabos recibidos

Seleccione la Carrera para revisar Sílabos Recibidos	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Se desplegará la siguiente información correspondiente a los sílabos que han sido aprobados por los Coordinadores de Área, y los sílabos que han sido corregidos por los profesores, los mismos que deberán ser revisados por el director de Escuela.

SÍLABOS RECIBIDOS					
Página 1 de 1					
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	FECHA ENTREGA	REVISION	APROBACION
Programación Orientada a Objetos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Programación	2017-05-13	Ver Sílabo	<input type="radio"/> Aprobar <input type="radio"/> Comentar <input type="radio"/> Ver Msj.
1					
<input type="button" value="SALIR"/>					

- 3) En la columna “REVISION” deberá dar clic en el enlace “[Ver Sílabo](#)” para poder revisar el sílabo en formato PDF.

UNIVERSIDAD ESTADAL DE BOLÍVAR
Programa de Asignatura (Sílabo)



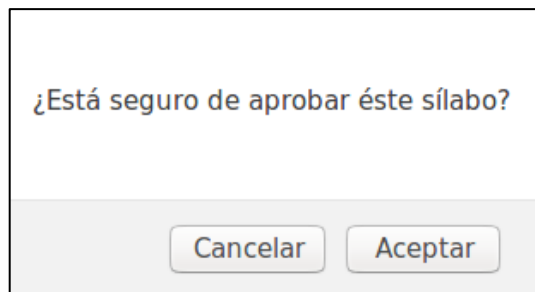
I. IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Facultad:	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA						
Carrera:	SISTEMAS						
Campus Universitario:	MATRIZ						
Asignatura:	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	Código:	ISC-PE-004	Créditos:	6		
Prerrequisitos:	ISC-PB-010	Correquisitos:					
Ciclo:	4	Paralelo:	A				
Unidad Curricular:	FORMACIÓN PROFESIONAL	Periodo Académico:	Marzo 2017 - Agosto 2017				
Horas Clase:	9	Teóricas:	5	Prácticas:	4	Autónomas:	9
Horas Tutorías:	3	Presenciales:	7	Virtuales:	0		
Docente:	DANILO GEOVANNY BARRENO NARANJO	Email:	danilobarreno@gmail.com				
Grado Académico:	INGENIERO(A) EN SISTEMAS DIPLOMADO SUPERIOR EN COMERCIO ELECTRONICO MAGISTER EN INFORMATICA APLICADA DIPLOMADO EN MANEJO DE INFORMACION A TRAVES DE INTERNET						

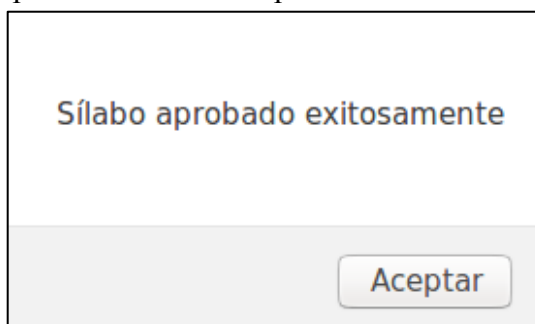
4) En la columna “APROBACION” deberá elegir las siguientes opciones:

“**Aprobar**”: Si considera que el sílabo está elaborado correctamente y no necesita ningún cambio, al ser aprobado le permitirá al profesor descargarse el sílabo en formato PDF.

4.1) Al dar clic en “Aprobar” le aparecerá el siguiente mensaje de confirmación:



4.2) Si selecciona “Cancelar” volverá a la ventana anterior sin ningún cambio, si selecciona “Aceptar” el sílabo será aprobado mostrando el siguiente mensaje:



4.3) Al dar clic en “Aceptar” volverá a la ventana inicial en donde ya no estará disponible el sílabo porque pasará a la lista de sílabos aprobados por el director.

Página 1 de 1				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	DESCARGAR
Programación Orientada a Objetos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	PDF
1				
SALIR				

“Comentar”: Si considera que el sílabo necesita cambios

4.4) Al dar clic en “Comentar” se desplegará la siguiente interfaz:

Sugerencias Director

Sugerencia:

4.5) Deberá ingresar la sugerencia que considera necesaria hacia el profesor que elabora determinado sílabo, dar clic en “Enviar” para guardar el mensaje o en “Salir” para cancelar. El sílabo pasará al listado de revisados por el Director.

“Ver msj.”: Esta opción le aparecerá si previamente el sílabo ya fue revisado y tuvo sugerencias. La información será reemplazada con la última sugerencia enviada.

Su Mensaje: Sugerencia enviada durante la última revisión

1.3.3. Sílabos Aprobados por Director de escuela

1) Deberá seleccionar la carrera a consultar los sílabos aprobados

Seleccione la Carrera a consultar los sílabos aprobados	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Deberá elegir el periodo consultar los sílabos aprobados

Seleccione el periodo correspondiente	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 3) Se desplegará la siguiente interfaz , en la cual podrá descargarse el Sílabo en formato PDF al dar clic en “PDF”

Página 1 de 1				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	DESCARGAR
Programación Orientada a Objetos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	PDF
1				
SALIR				

1.3.4. Competencias Genéricas

- 1) Se desplegará la siguiente interfaz

NUEVA COMPETENCIA GENÉRICA	
NOMBRE DE COMPETENCIA: *	<input type="text" value="Ingrese el nombre de la competencia genérica"/>
<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="SALIR"/>	

Página 1 de 3		
EDITAR COMPETENCIA	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
Compromiso con la calidad	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
Compromiso ético	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
Capacidad para formular y gestionar proyectos	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Habilidad para trabajar en forma autónoma	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Habilidad para trabajar en contextos internacionales	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Compromiso con su medio socio-cultural	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
Compromiso con la preservación del medio ambiente socio cultural y ético	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
Habilidades interpersonales	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
1 2 3 Siguiente >		

- 2) Para Ingresar una nueva Competencia Genérica se debe llenar “NOMBRE DE COMPETENCIA” y dar clic en “GUARDAR”, al ser guardada exitosamente la Competencia Genérica se mostrará el siguiente mensaje; y la información se actualizará en la tabla inferior.

Competencia Genérica ingresada exitosamente
<input type="button" value="Aceptar"/>

3) Editar competencia Genérica.

- 4) Para editar una competencia Genérica se debe dar clic sobre la competencia que se desea modificar.

Página 1 de 3		
EDITAR COMPETENCIA	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
<u>Compromiso con la calidad</u>	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
<u>Compromiso ét</u> <small>Clic para editar la Competencia Genérica</small>	INACTIVO	<input type="radio"/> Activar
<u>Capacidad para formular y gestionar proyectos</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Habilidad para trabajar en forma autónoma</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

- 5) Se desplegará la siguiente interfaz, en la que se debe cambiar el texto deseado y dar clic en el botón “GUARDAR”.

EDITAR COMPETENCIA GENÉRICA

NOMBRE DE COMPETENCIA:

GUARDAR

- 6) Al guardarse exitosamente se mostrará el siguiente mensaje de confirmación, al dar clic en “Aceptar” regresará a la ventana anterior.

Datos actualizados correctamente

- 7) Cambiar estado de Competencia Genérica: Si la Competencia Genérica este “ACTIVO” se cambiará el estado dando clic en “Desactivar”, pero debe confirmar el siguiente mensaje.

¿Está seguro de cambiar el estado de ésta competencia?

- 8) Si selecciona “Aceptar” la competencia cambiará su estado a “INACTIVO” y si selecciona “Cancelar” no hará ningún cambio y regresará a la ventana anterior.

1.3.5. Competencia Específica

- 1) Seleccionar la carrera para ingresar la Competencia Específica

Seleccione la Carrera a ingresar las Competencias Específicas	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Se desplegará la siguiente interfaz

NUEVA COMPETENCIA ESPECIFICA	
CARRERA:	SISTEMAS
NOMBRE DE COMPETENCIA:	<input type="text" value="Ingrese el nombre de la competencia específica"/>
<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="SALIR"/>	

Página 1 de 2		
EDITAR COMPETENCIA	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
<u>Aplicar metodologías de investigación en la búsqueda, fundamentación y elaboración de soluciones informáticas</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Liderar emprendimientos en la creación de productos y servicios vinculados con la informática</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Comprender y aplicar los conceptos éticos, legales, económicos y financieros para la toma de decisiones y para la gestión de proyectos informáticos</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Aplicar estándares de calidad en el desarrollo y evaluación de soluciones informáticas</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Liderar procesos de incorporación, adaptación, transferencia y producción de soluciones informáticas para apoyar los objetivos estratégicos de las organizaciones</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

3) Para Ingresar una nueva Competencia Específica se debe llenar “NOMBRE DE COMPETENCIA” y dar clic en “GUARDAR”, al ser guardada exitosamente la Competencia Específica se mostrará el siguiente mensaje; y la información se actualizará en la tabla inferior.

<p>Competencia Específica ingresada exitosamente</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Aceptar"/></p>

4) Editar competencia Específica

5) Para editar una Competencia Específica se debe dar clic sobre la competencia que se desea modificar

Página 1 de 2		
EDITAR COMPETENCIA	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
<u>Aplicar metodologías de investigación en la búsqueda, fundamentación y elaboración de soluciones informáticas</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Liderar emprendimientos vinculados con la informática</u> <small>Clic para editar la Competencia Específica</small>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Comprender y aplicar los conceptos éticos, legales, económicos y financieros para la toma de decisiones y para la gestión de proyectos informáticos</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

- 6) Se desplegará la siguiente interfaz, en la que se debe cambiar el texto deseado y dar clic en el botón “GUARDAR”.

EDITAR COMPETENCIA ESPECIFICA	
NOMBRE DE COMPETENCIA: *	Aplicar metodologías de investigación en la búsqueda, fundamentación y elaboración de soluciones informáticas
GUARDAR	

- 7) Al guardarse exitosamente se mostrará el siguiente mensaje de confirmación, al dar clic en “Aceptar” regresará a la ventana anterior.

Datos actualizados correctamente
<input type="button" value="Aceptar"/>

- 8) Cambiar estado de Competencia Específica, si la Competencia Específica está en estado “ACTIVO” se lo cambiará dando clic en “Desactivar”, pero debe confirmar el siguiente mensaje:

¿Está seguro de cambiar el estado de ésta competencia?
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>

- 9) Si selecciona “Aceptar” la competencia cambiará su estado a “INACTIVO” y si selecciona “Cancelar” no hará ningún cambio y regresará a la ventana anterior.

1.3.6. Perfil de Egreso

- 1) Seleccionar la carrera para ingresar el Perfil de Egreso.

Seleccione la Carrera a Ingresar el Perfil de Egreso	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Se desplegará la siguiente interfaz:

NUEVO PERFIL DE EGRESO

CARRERA:	SISTEMAS
PERFIL DE EGRESO:	Ingrese el nombre del Perfil de Egreso

GUARDAR
SALIR

Página 1 de 2

EDITAR PERFIL DE EGRESO	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
<u>Instala, configura y da soporte a componentes informáticos.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Analiza e implementa restricciones en la construcción de base de datos.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Aplica principios y estrategias de pruebas de integración.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Utiliza software de simulación para resolver problemas.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Elabora y analiza el impacto social y ambiental del proyecto.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Conoce y estructura el tamaño, localización e ingeniería del proyecto.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Brinda servicios en las áreas de su competencia, en el marco legal que regule la actividad profesional</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Determina los riesgos en la construcción de proyectos software.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Aplica las pruebas y recoge la información necesaria para documentar la seguridad informática.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Instala y parametriza sistemas operativos</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

1 2 [Siguiente >](#)

3) Para Ingresar un nuevo Perfil de Egreso se debe llenar “PERFIL DE EGRESO” y dar clic en “GUARDAR”, al ser guardado exitosamente el Perfil de Egreso se mostrará el siguiente mensaje; y la información se actualizará en la tabla inferior.

Perfil de Egreso ingresado correctamente

Aceptar

4) Editar Perfil de Egreso, para editar el Perfil de Egreso se debe dar clic sobre la fila que se desea modificar.

Página 1 de 2

EDITAR PERFIL DE EGRESO	ESTADO	CAMBIAR ESTADO
<u>Instala, configura y da soporte a componentes informáticos.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Analiza e implementa restri</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar
<u>Aplica principios y estrategias de pruebas de integración.</u>	ACTIVO	<input type="radio"/> Desactivar

5) Se desplegará la siguiente interfaz, en la que se debe cambiar el texto deseado y dar clic en el botón “GUARDAR”.

EDITAR PERFIL DE EGRESO	
PERFIL DE EGRESO:	Instala, configura y da soporte a componentes informáticos.
<input type="button" value="GUARDAR"/>	

- 6) Al guardarse exitosamente se mostrará el siguiente mensaje de confirmación, al dar clic en “Aceptar” regresará a la ventana anterior.

Datos actualizados correctamente

- 7) Cambiar estado de Perfil de Egreso. Si el Perfil de Egreso este en estado “ACTIVO” se lo cambiará dando clic en “Desactivar”, pero debe confirmar el siguiente mensaje.

¿Está seguro de cambiar el estado del Perfil de Egreso?

- 8) Si selecciona “Aceptar” el Perfil de Egreso cambiará su estado a “INACTIVO” y si selecciona “Cancelar” no hará ningún cambio y regresará a la ventana anterior.


1.3.7. Crear Áreas

- 1) Seleccionar la carrera para crear el área.

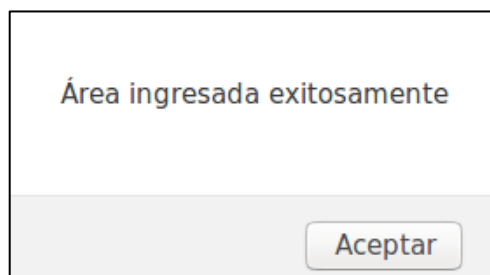
Seleccione la Carrera para crear áreas	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Ingresar el nombre del área y seleccionar las asignaturas correspondientes a ésta área y dar clic en “GUARDAR”, se debe seleccionar mínimo una asignatura para crear el área.

INGRESO DE ÁREAS

CARRERA:	SISTEMAS				
NOMBRE DEL ÁREA:	* BASE DE DATOS				
TIPO DE ÁREA:	ESPECÍFICA ▾				
BUSCAR COORDINADOR:	* BONILL				
Bonilla Manobanda Monica Elizabeth 					
SELECCIONE LAS ASIGNATURAS CORRESPONDIENTES A ESTA ÁREA					
Administración II	<input type="checkbox"/>	Arquitectura de Hardware	<input type="checkbox"/>	Auditoría	<input type="checkbox"/>
Base de Datos I	<input checked="" type="checkbox"/>	Base de Datos II	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuitos Eléctricos	<input type="checkbox"/>
Consultoría	<input type="checkbox"/>	Contabilidad I	<input type="checkbox"/>	Contabilidad II	<input type="checkbox"/>
Diseño y Elaboración del Trabajo de Grado	<input type="checkbox"/>	Electrónica Básica	<input type="checkbox"/>	Estadística Descriptiva	<input type="checkbox"/>
Estadística Inferencial	<input type="checkbox"/>	Estructura de Datos	<input type="checkbox"/>	Fundamentos de Investigación	<input type="checkbox"/>
Gestión de Emprendimiento	<input type="checkbox"/>	Herramientas Informáticas II	<input type="checkbox"/>	Herramientas Multimedia	<input type="checkbox"/>
Ingeniería de Software III	<input type="checkbox"/>	Inglés Básico II	<input type="checkbox"/>	Inglés Técnico I	<input type="checkbox"/>
Inglés Técnico II	<input type="checkbox"/>	Introducción a las Redes	<input type="checkbox"/>	Investigación Operativa	<input type="checkbox"/>
Laboratorio de Base de Datos	<input checked="" type="checkbox"/>	Matemática Aplicada	<input type="checkbox"/>	Metodología de la Investigación	<input type="checkbox"/>
Métodos Numéricos	<input type="checkbox"/>	Programación Basada para Web I	<input type="checkbox"/>	Programación Basada para Web II	<input type="checkbox"/>
Programación Visual	<input type="checkbox"/>	Proyectos I	<input type="checkbox"/>	Proyectos II	<input type="checkbox"/>
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	<input type="checkbox"/>	Redes de Computadoras	<input type="checkbox"/>	Seguridad de Redes de Computadoras	<input type="checkbox"/>
Simulación	<input type="checkbox"/>				

3) Al Guardarse exitosamente saldrá el siguiente mensaje.



4) Al dar clic en “Aceptar” se mostrará

AREAS DE SISTEMAS					
Página 1 de 3					
AREA (Editar)	ESTADO	CAMBIAR	PROFESOR	ASIGNATURAS	
BASE DE DATOS	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Bonilla Manobanda Monica Elizabeth	Asignatura	Código
				Base de Datos II	ISC-PE-010
				Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011
				Base de Datos I	ISC-PE-009
MANTENIMIENTO	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011
PROGRAMACIÓN	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004

1 2 3 [Siguiente >](#)

[SALIR](#)

1.3.8. Actualizar Áreas

- 1) Seleccionar la carrera para consultar las áreas.

Seleccione la Carrera para consultar áreas	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Se desplegará la siguiente interfaz que contiene las áreas con su estado, el coordinador encargado y las asignaturas correspondientes.

AREAS DE SISTEMAS					
Página 1 de 3					
AREA (Editar)	ESTADO	CAMBIAR	PROFESOR	ASIGNATURAS	
BASE DE DATOS	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Base de Datos II	ISC-PE-010
				Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011
				Base de Datos I	ISC-PE-009
MANTENIMIENTO	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011
PROGRAMACIÓN	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004

1 2 3 [Siguiente >](#)

[SALIR](#)

- 3) Cambiar estado del área; si el área está “ACTIVA” podrá cambiar su estado a “INACTIVA” y viceversa, al dar clic en el Radio Botón “Desactivar” o “Activar” respectivamente. Deberá aceptar o cancelar la petición en el siguiente mensaje de confirmación.

¿Está seguro de cambiar el estado de ésta área?

- 4) Al dar clic en “Cancelar” no se hará ningún cambio y al dar clic en “Aceptar” se cambiara el estado y nos mostrará el siguiente mensaje de confirmación.

Área desactivada correctamente


- 5) Al dar clic en “Aceptar” se desplegará la ventana principal en la que se muestra el cambio realizado

1.3.9. Cambiar Coordinador de Área

- 1) Seleccione la carrera para cambiar de Coordinador de área.

Seleccione la Carrera a cambiar de profesor al área	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

- 2) Seleccionar el área que se desea cambiar, buscar y seleccionar al nuevo coordinador y dar clic en “GUARDAR”.

CAMBIO DE COORDINADOR DE ÁREA	
CARRERA:	SISTEMAS
ÁREA:	BASE DE DATOS
BUSCAR COORDINADOR:	* BARR
Barreno Naranjo Danilo Geovanny 	
<input type="button" value="GUARDAR"/> <input type="button" value="SALIR"/>	

- 3) Se mostrará el mensaje confirmando el cambio exitoso

Ingresado correcto
<input type="button" value="Aceptar"/>

- 4) Al dar clic en “Aceptar” se desplegará la ventana que contiene la información de las áreas mostrando el cambio exitoso.

AREAS DE SISTEMAS					
Página 1 de 3					
AREA (Editar)	ESTADO	CAMBIAR	PROFESOR	ASIGNATURAS	
BASE DE DATOS	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Base de Datos II	ISC-PE-010
				Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011
				Base de Datos I	ISC-PE-009
MANTENIMIENTO	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011
				PROGRAMACIÓN	ACTIVA
Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004				
1 2 3 Siguiente >					
<input type="button" value="SALIR"/>					

1.3.10. Quitar Asignaturas del Área

- 1) Seleccionar la carrera para quitar las asignaturas del área.

Seleccione la Carrera a eliminar asignaturas del área	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Se desplegará la siguiente interfaz que contiene la información de las áreas con sus asignaturas.

Página 1 de 3			
ELIMINAR ASIGNATURAS DE ÁREAS			
NOMBRE AREA	ASIGNATURAS		
	Asignatura	Código	Eliminar
BASE DE DATOS	Base de Datos II	ISC-PE-010	<input type="radio"/> Eliminar
	Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011	<input type="radio"/> Eliminar
	Base de Datos I	ISC-PE-009	<input type="radio"/> Eliminar
MANTENIMIENTO	Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011	<input type="radio"/> Eliminar
PROGRAMACIÓN	Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004	<input type="radio"/> Eliminar

1 2 3 [Siguiente >](#)

- 3) Para quitar las asignaturas del área dar clic en el Radio Botón “Eliminar”, se mostrará el siguiente mensaje de confirmación.

¿Está seguro de quitar la asignatura?

- 4) Al seleccionar “Cancelar” no se realizará ningún cambio, al seleccionar “Aceptar” se quitará la asignatura, mostrando el siguiente mensaje de información.

Asignatura quitada exitosamente

- 5) Dar clic en “Aceptar” para volver a la ventana anterior y observar el cambio exitoso

Página 1 de 3

ELIMINAR ASIGNATURAS DE ÁREAS

NOMBRE AREA	ASIGNATURAS		
	Asignatura	Código	Eliminar
BASE DE DATOS	Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011	<input type="radio"/> Eliminar
	Base de Datos I	ISC-PE-009	<input type="radio"/> Eliminar
MANTENIMIENTO	Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011	<input type="radio"/> Eliminar
	Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004	<input type="radio"/> Eliminar

1 2 3 [Siguiente >](#)

SALIR

1.3.11. Añadir asignaturas al Área

1) Seleccionar la carrera para añadir asignaturas al área.

Seleccione la Carrera a añadir asignaturas al área

Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Seleccionar el área y las asignaturas a añadir y dar clic en “GUARDAR”.

AÑADIR ASIGNATURAS AL ÁREA

CARRERA: SISTEMAS

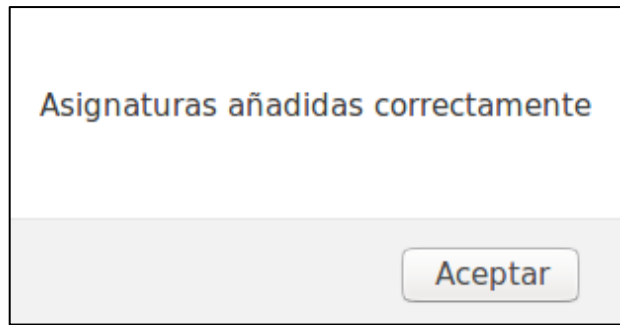
ÁREA: BASE DE DATOS

SELECCIONE LAS ASIGNATURAS PARA AÑADIR A ESTA ÁREA:

Administración II	<input type="checkbox"/>	Arquitectura de Hardware	<input type="checkbox"/>	Auditoría	<input type="checkbox"/>
Base de Datos II	<input checked="" type="checkbox"/>	Circuitos Eléctricos	<input type="checkbox"/>	Consultoría	<input type="checkbox"/>
Contabilidad I	<input type="checkbox"/>	Contabilidad II	<input type="checkbox"/>	Diseño y Elaboración del Trabajo de Grado	<input type="checkbox"/>
Electrónica Básica	<input type="checkbox"/>	Estadística Descriptiva	<input type="checkbox"/>	Estadística Inferencial	<input type="checkbox"/>
Estructura de Datos	<input type="checkbox"/>	Fundamentos de Investigación	<input type="checkbox"/>	Geometría Plana	<input type="checkbox"/>
Gestión de Emprendimiento	<input type="checkbox"/>	Herramientas Informáticas I	<input type="checkbox"/>	Herramientas Informáticas II	<input type="checkbox"/>
Herramientas Multimedia	<input type="checkbox"/>	Ingeniería de Software III	<input type="checkbox"/>	Inglés Básico I	<input type="checkbox"/>
Inglés Básico II	<input type="checkbox"/>	Inglés Técnico I	<input type="checkbox"/>	Inglés Técnico II	<input type="checkbox"/>
Introducción a las Redes	<input type="checkbox"/>	Investigación Operativa	<input type="checkbox"/>	Lenguaje y Comunicación	<input type="checkbox"/>
Lógica de Programación	<input type="checkbox"/>	Matemática Aplicada	<input type="checkbox"/>	Metodología de la Investigación	<input type="checkbox"/>
Métodos Numéricos	<input type="checkbox"/>	Programación Basada para Web I	<input type="checkbox"/>	Programación Basada para Web II	<input type="checkbox"/>
Programación Visual	<input type="checkbox"/>	Proyectos I	<input type="checkbox"/>	Proyectos II	<input type="checkbox"/>
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	<input type="checkbox"/>	Redes de Computadoras	<input type="checkbox"/>	Seguridad de Redes de Computadoras	<input type="checkbox"/>
Simulación	<input type="checkbox"/>	Universidad, ética e Institucionalidad	<input type="checkbox"/>		

GUARDAR **SALIR**

3) Aparecerá el siguiente mensaje de información



- 4) Al dar clic en “Aceptar” nos direccionará a las áreas para comprobar que se añadió correctamente.

AREAS DE SISTEMAS					
Página 1 de 3					
AREA (Editar)	ESTADO	CAMBIAR	PROFESOR	ASIGNATURAS	
BASE DE DATOS	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Base de Datos II	ISC-PE-010
				Laboratorio de Base de Datos	ISC-PE-011
				Base de Datos I	ISC-PE-009
MANTENIMIENTO	ACTIVA	<input type="radio"/> Desactivar	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	Asignatura	Código
				Ensamblaje y Mantenimiento	ISC-PB-011
				PROGRAMACIÓN	ACTIVA
Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004				

1 2 3 [Siguiente >](#)

[SALIR](#)

1.3.12. Subir y actualizar seguimiento al sílabo

- 1) Seleccionar la carrera

Seleccione la Carrera a subir y actualizar el seguimiento al sílabo	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

- 2) Se desplegará la siguiente tabla en la que puede filtrar las búsquedas por asignatura o por profesor:

BUSCAR POR ASIGNATURA:	* INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR				
BUSCAR POR PROFESOR:	* INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR				

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017		
Página 1 de 5					
SUBIR Y ACTUALIZAR SEGUIMIENTO AL SÍLABO					
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO DE SILABO	SEGUIMIENTO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	ENTREGADO	Subir
Gestión de Emprendimiento	Fierro Saltos Washington Raul	A	10	PENDIENTE	
Consultoría	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	10	PENDIENTE	
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	A	10	PENDIENTE	
Fundamentos de Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	2	PENDIENTE	
Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE	
Programación I	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE	
Física II	Medina Velasco Segundo Rafael	A	2	PENDIENTE	
Metodología de la Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	3	PENDIENTE	
Contabilidad I	Gonzalez Najera Manola Lorena	A	3	PENDIENTE	

1 2 3 4 5 [Siguiente >](#)

SALIR

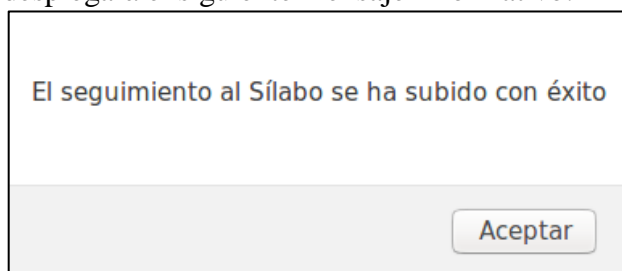
- Se debe tener en cuenta que para poder subir el seguimiento al sílabo debe estar subido el sílabo escaneado.
- 3) Para subir el sílabo se debe dar clic en el enlace “[Subir](#)” de la columna “SEGUIMIENTO”.
- 4) Se desplegará la siguiente ventana:

Profesor:	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	
Asignatura:	Seguridad de Redes de Computadoras	
Subir el Archivo	<input type="button" value="Examinar..."/>	No se seleccionó un archivo.
<input type="button" value="SUBIR"/> <input type="button" value="SALIR"/>		

- 5) Al dar clic en el botón “Examinar” se debe buscar en el computador y seleccionar el archivo a subir.

Profesor:	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	
Asignatura:	Seguridad de Redes de Computadoras	
Subir el Archivo	<input type="button" value="Examinar..."/>	Silabo.pdf
<input type="button" value="SUBIR"/> <input type="button" value="SALIR"/>		

- 6) Cuando se ha seleccionado el archivo aparecerá el nombre del documento, dar clic en el botón “SUBIR” para guardar el PDF del sílabo escaneado. Si se guardó exitosamente se desplegará el siguiente mensaje informativo:



- 7) Al dar clic en el botón “Aceptar” nos regresará a la ventana principal en la que se puede comprobar que el archivo se subió correctamente:

BUSCAR POR ASIGNATURA:	* INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR
BUSCAR POR PROFESOR:	* INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017		
Página 1 de 5					
SUBIR Y ACTUALIZAR SEGUIMIENTO AL SÍLABO					
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO DE SÍLABO	SEGUIMIENTO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	ENTREGADO	Actualizar Descargar
Gestión de Emprendimiento	Fierro Salto Washington Raul	A	10	PENDIENTE	
Consultoría	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	10	PENDIENTE	
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	A	10	PENDIENTE	
Fundamentos de Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	2	PENDIENTE	
Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE	
Programación I	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE	
Física II	Medina Velasco Segundo Rafael	A	2	PENDIENTE	
Metodología de la Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	3	PENDIENTE	
Contabilidad I	Gonzalez Najera Manola Lorena	A	3	PENDIENTE	
1 2 3 4 5 Siguiente >					
SALIR					

- 8) Se habilitaran las dos opciones para actualizar y descargar el sílabo, la actualización consiste en repetir el proceso desde el paso 4 de este apartado.

1.3.13. Sílabos y seguimiento

Permite consultar los sílabos y seguimiento del mismo guardados

- 1) Seleccionar la carrera a consultar los sílabos y seguimiento

Seleccione la Carrera a descargar el seguimiento al sílabo	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Seleccione el periodo a consultar los sílabos y seguimiento:

Seleccione el periodo correspondiente	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

3) Se desplegará la siguiente interfaz, en la cual podrá descargar el sílabo y el seguimiento en los enlaces “[Descargar](#)”.

BUSCAR POR ASIGNATURA:	<input type="text" value="INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR"/>
BUSCAR POR PROFESOR:	<input type="text" value="INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR"/>

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017		
Página 1 de 1					
SILABOS APROBADOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	FECHA ENTREGA	SILABO	SEGUIMIENTO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	2017-05-16	Descargar	Descargar
1					
REPORTE SILABOS		REPORTE SEGUIMIENTO		SALIR	

4) Además cuenta con los botones “REPORTE SILABOS” y “REPORTE SEGUIMIENTO”, los mismos que permitirán obtener un reporte en formato PDF, de la siguiente manera:

Sílabos entregados:

 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática CARRERA: Sistemas PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017 DIRECTOR(A): Danilo Geovanny Barreno Naranjo					
SILABOS ENTREGADOS					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	FECHA ENTREGA	ESTADO DEL SILABO
1	Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	2017-05-16	ENTREGADO

Reporte seguimiento al sílabo entregados:

 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática CARRERA: Sistemas PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017 DIRECTOR(A): Danilo Geovanny Barreno Naranjo					
SEGUIMIENTO AL SILABO ENTREGADOS					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO DEL SEGUIMIENTO
1	Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	ENTREGADO

1.3.14. Sílabos y seguimientos pendientes

1) Seleccione la carrera:

Seleccione la Carrera a consultar seguimiento al sílabo pendientes	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>


2) Seleccionar periodo:

Seleccione el periodo correspondiente	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

3) Se desplegará la siguiente interfaz en la que se lista los seguimientos al sílabo pendientes


CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	
Página 1 de 5				
SEGUIMIENTO AL SILABO PENDIENTES				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	PENDIENTE
Gestión de Emprendimiento	Fierro Saltos Washington Raul	A	10	PENDIENTE
Consultoría	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	10	PENDIENTE
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	A	10	PENDIENTE
álgebra Lineal	Veloz Bosquez Milton Rodrigo	A	2	PENDIENTE
Fundamentos de Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	2	PENDIENTE
Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
Programación I	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
Física II	Medina Velasco Segundo Rafael	A	2	PENDIENTE
Metodología de la Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	3	PENDIENTE
1 2 3 4 5 Siguiente >				
IMPRIMIR		SALIR		

- 4) Para obtener este reporte en formato PDF dar clic en el botón “IMPRIMIR”. A continuación se muestra una parte del documento.


 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática					
CARRERA: Sistemas					
PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017					
DIRECTOR(A): Danilo Geovanny Barreno Naranjo					
SEGUIMIENTO AL SILABO PENDIENTES					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO DEL SEGUIMIENTO
1	Gestión de Emprendimiento	Fierro Saltos Washington Raul	A	10	PENDIENTE
2	Consultoría	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	10	PENDIENTE
3	Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	A	10	PENDIENTE
4	Fundamentos de Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	2	PENDIENTE
5	Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
6	Programación I	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
7	Física II	Medina Velasco Segundo Rafael	A	2	PENDIENTE
8	Metodología de la Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	3	PENDIENTE

1.3.15. Salir

- 1) Cierra la sesión como “Director” y permite regresar a la ventana principal



Sistema Académico Integrado en Red
Universidad Estatal de Bolívar



Manual de Usuario

Martes 18 de Mayo del 2017

Menu Principal


- Inicio
- Consultar Sílabo
- Director de Escuela
- Coordinador de Área
- Secretaría del Vicedecanato
- Profesor
- Salir

SISTEMA DE CONTROL DE LOS SÍLABOS - SCS


SCS, es un sistema de información desarrollado por Estudiantes de la Escuela de Sistemas de la Facultad de Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática de la Universidad Estatal de Bolívar que permite apoyar el control de los Sílabos.

SCS es un moderno sistema vía Web, que permite gestionar el manejo de la información de manera descentralizada, garantizando con seguridad y consistencia el manejo de la misma, de fácil acceso, creado para usuarios de Windows-Linux sin necesidad de una gran formación en informática, logrando una administración eficiente y eficaz.


Las operaciones que se pueden realizar con SCS se detallan a continuación:



Elaborar los Sílabos:
Permitirá al Docente elaborar los sílabos cumpliendo con el formato establecido. Además tendrá la facilidad de enviarlos para la revisión y su respectiva aprobación



Revisión y aprobación de Sílabos:
Permitirá a los Coordinadores de Área revisar los sílabos enviados por los profesores, permitiéndoles hacer los comentarios correspondientes para las correcciones, hasta su aprobación



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](#).
This site is governed by Facultad de Ciencias Administrativas

1.4. Coordinador de Área

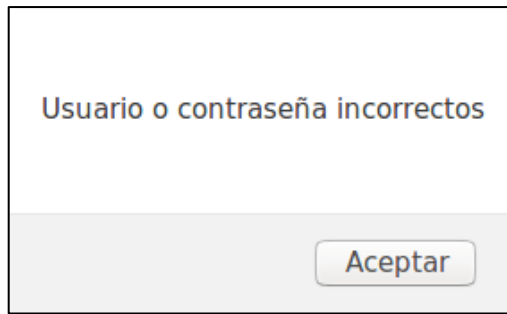
- 1) Seleccionar la opción “Coordinador de Área” del menú vertical.
- 2) Para ingresar al Sistema de Control de Sílabos se deberá ingresar el “Usuario” y “Contraseña”. Los usuarios pueden ser los Coordinadores de Área de la Universidad Estatal de Bolívar.



- 3) Pulsar el botón “INGRESAR”.
- 4) Una vez que ingresa el usuario “AREAS” se presenta la siguiente interfaz con las actividades que puede realizar.



- 5) Si el “Usuario” o “Contraseña” son ingresados erróneamente se presentará la siguiente interfaz de control.



- 6) La interfaz se desplegará en las siguientes opciones: Director de Escuela, Coordinador de Área, Secretaria del Vicedecanato y Profesor del menú vertical, al dar clic en el botón “Aceptar”, deberá reingresar el “Usuario” y “Contraseña”, repetir el proceso desde el punto 2 para un nuevo ingreso.

1.4.1. Asignaturas del área

- 1) Seleccionar la carrera para consultar.

Seleccione la Carrera a consultar las asignaturas del área	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

- 2) A continuación, se desplegará la información correspondiente al área

ASIGNATURAS DEL ÁREA				
ASIGNATURA	CÓDIGO	PROFESOR	PARALELO	ÁREA
Programación Visual	ISC-PE-005	Alban Yanez Edgar Henry	A	PROGRAMACIÓN
Programación I	ISC-PB-009	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	PROGRAMACIÓN
Programación Basada para Web I	ISC-PE-006	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	A	PROGRAMACIÓN
Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	PROGRAMACIÓN
Programación Basada para Web II	ISC-PE-007	Espin Morejón Maricela Araceli	A	PROGRAMACIÓN
Herramientas Multimedia	ISC-PE-008	Rivadeneira Ramos Edgar Patricio	A	PROGRAMACIÓN
Estructura de Datos	ISC-PB-010	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	A	PROGRAMACIÓN

[SALIR](#)

1.4.2. Sílabos Recibidos

- 1) Seleccionar la carrera.

Seleccione la Carrera a revisar los sílabos	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Se desplegará los sílabos recibidos para su respectiva revisión.

Página 1 de 1					
SÍLABOS RECIBIDOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCIÓN
PROGRAMACIÓN BASADA PARA WEB I	SÁNCHEZ VERDEZOTO CARMITA DEL ROCIO	PROGRAMACIÓN	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	2017-05-21	Revisar
REALIDAD SOCIAL, CULTURAL, ECONÓMICA Y ECOLÓGICA DEL PAÍS	ARANDA NÚÑEZ VÍCTOR CLEMENTE	AREA GENERAL	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	2017-05-20	Revisar
ESTRUCTURA DE DATOS	SÁNCHEZ VERDEZOTO CARMITA DEL ROCIO	PROGRAMACIÓN	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	2017-05-20	Revisar
PROGRAMACIÓN BASADA PARA WEB II	ESPIN MOREJÓN MARICELA ARACELI	PROGRAMACIÓN	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	2017-05-15	Revisar

1

3) Para imprimir el reporte de sílabos entregados dar clic en el botón “IMPRIMIR”, y se abrirá un archivo en formato PDF.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática
CARRERA: Sistemas
PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017
ÁREA: Area General
COORDINADOR: Maricela Araceli Espin Morejon

SÍLABOS ENTREGADOS AL ÁREA					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	FECHA ENTREGA	ESTADO
1	Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Víctor Clemente	Area General	2017-05-20	Entregado al Area
2	Estructura de Datos	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	2017-05-20	Entregado al Area
3	Programación Basada para Web I	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	2017-05-21	Entregado al Area

4) Para revisar el sílabo dar clic en el enlace “Revisar”

5) Revisión Sílabo

La primera interfaz a visualizar es de **Identificación Institucional**, podrá revisar los primeros 6 ítems, de forma fácil y rápida.

Identificación Institucional	Unidades Curriculares	Parámetros Complementarios
------------------------------	-----------------------	----------------------------

Los ítems que contempla son:

- Identificación Institucional
- Descripción de la Asignatura
- Objetivos específicos de la asignatura
- Resultados de Aprendizaje de la Asignatura
- Competencias Genéricas de la Asignatura
- Competencias Específicas de la Asignatura

6) Al finalizar la revisión podrá ingresar una sugerencia al dar click en el botón “Ingresar Sugerencia”, se mostrará la siguiente interfaz en la que deberá elegir el ítem e ingresar la sugerencia correspondiente y dar clic en el botón “Guardar”.

Ingresar Sugerencias Actualizar Sugerencias

Ingresar Sugerencias

Item

Sugerencia:

Guardar Salir

7) Si se ha guardado exitosamente se mostrará el mensaje de información, mismo que debe dar clic en el botón “Aceptar”, para regresar al interfaz principal.

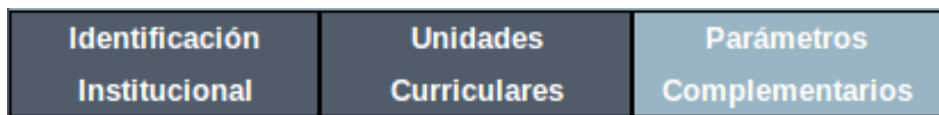
Datos Guardados

Aceptar

8) La segunda opción del menú superior es de **Unidades Curriculares**, aquí se revisará el ítem 7. Al finalizar la revisión de las Unidades y en caso de ser necesario se podrá ingresar la sugerencia correspondiente, siguiendo el proceso del numeral 6 y 7 de este apartado.

Identificación Institucional	Unidades Curriculares	Parámetros Complementarios
---------------------------------	--------------------------	-------------------------------

9) La tercera opción del menú superior es **Parámetros Complementarios**, contempla los Ítems:



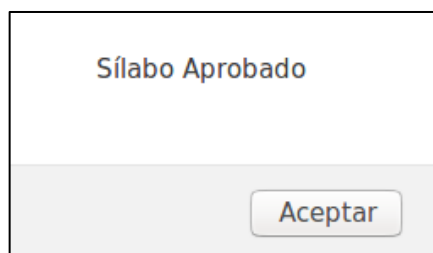
- Relación de la Asignatura con los Resultados de Aprendizaje del Perfil de Egreso de la Carrera
- Evaluación del Estudiante por Resultados de Aprendizaje
- Conducta y comportamiento ético
- Metodología de aprendizaje
- Recursos didácticos
- Bibliografía

Al culminar la revisión de Parámetros Complementarios se ingresará sugerencias en caso de ser necesario, siguiendo el proceso antes mencionado desde el numeral 6.

10) En caso de **NO** tener sugerencias se mostrará el botón “Aprobar”. Y será enviado al director de escuela para la revisión respectiva.



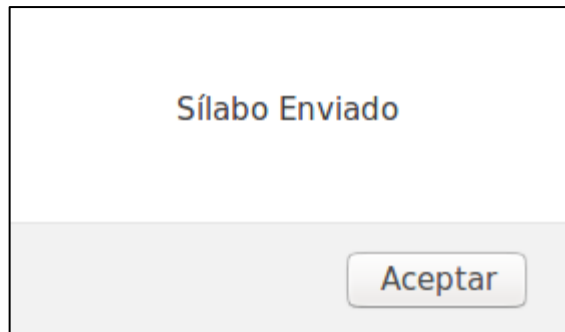
11) Al dar clic en “Aprobar” se mostrará la siguiente ventana y al aceptar regresará a la pantalla principal



12) Al haber ingresado al menos una sugerencia se mostrará el botón “Enviar a Corrección”, para que el profesor pueda hacer los cambios respectivos.



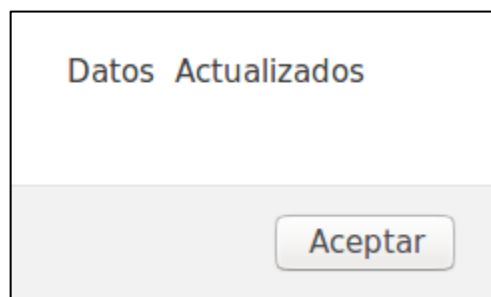
13) Al “Enviar a Corrección” se mostrará la siguiente ventana y al aceptar regresará a la pantalla principal



- 14) Una vez recibido el sílabo con los cambios correspondientes por el profesor y al ser revisados nuevamente, se deberá dar clic en el botón “Actualizar Sugerencia” en cada opción del menú superior.
- 15) Se desplegará la siguiente interfaz, en la que debe seleccionar el ítem correspondiente a las sugerencias y cambiar su estado a “CORREGIDO”, en caso de haber sido tomada en cuenta la sugerencia.

A form titled "Actualización de Sugerencias" in blue text. It contains three rows of input fields. The first row is labeled "Seleccione el ítem:" and has a dropdown menu showing "2 / Descripción de la asignatura". The second row is labeled "Sugerencia:" and has a text area containing "Sugerencia emitida para el ítem 2.". The third row is labeled "Estado:" and has a dropdown menu showing "CORREGIDO". At the bottom, there are two blue buttons: "Actualizar" and "Salir".

- 16) Al ser actualizado exitosamente se muestra el mensaje de información.



- 17) Cuando todas las sugerencias estén en estado “CORREGIDO” se mostrará el botón “Aprobar”.

1.4.3. Sílabos Revisados

- 1) Seleccione la carrera para consultar los sílabos revisados.

Seleccione la Carrera a consultar los sílabos revisados	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Se desplegará la información correspondiente a los sílabos revisados.

Página 1 de 1				
SILABOS REVISADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	FECHA ENTREGA
Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15
1				
<input type="button" value="IMPRIMIR"/>		<input type="button" value="SALIR"/>		

- 3) Para obtener un reporte de los sílabos revisados se puede generar un PDF al dar clic en el botón “IMPRIMIR”

 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática					
CARRERA: Sistemas					
PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017					
ÁREA: Area General					
COORDINADOR: Maricela Araceli Espin Morejon					
SILABOS REVISADOS POR EL ÁREA					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	FECHA ENTREGA	ESTADO
1	Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación	2017-05-15	Revisado Por Area

1.4.4. Sílabos aprobados por esta área

- 1) Seleccione la carrera

Seleccione la Carrera a consultar los sílabos aprobados por esta área	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Seleccione el periodo

Seleccione el periodo	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 3) Se desplegará la información correspondiente a los sílabos aprobados.

Página 1 de 1				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	ESTADO
Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	APROBADO POR AREA
1				
<input type="button" value="IMPRIMIR"/> <input type="button" value="SALIR"/>				

- 4) Para obtener un reporte de los sílabos revisados se puede generar un PDF al dar clic en el botón “IMPRIMIR”

 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática					
CARRERA: Sistemas					
ÁREA: Area General					
PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017					
COORDINADOR: Maricela Araceli Espin Morejon					
SILABOS APROBADOS POR EL AREA					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	FECHA ENTREGA	ESTADO
1	Programación Basada para Web II	Espin Morejón Maricela Araceli	Programación		Aprobado Por Area

1.4.5. Sílabos aprobados por el Director de escuela

- 1) Seleccione la carrera

Seleccione la Carrera a consultar los silabos aprobados por el Director de Escuela	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 2) Seleccione el periodo

Seleccione el periodo	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 3) Al elegir el periodo se mostrará una tabla con los sílabos aprobados en la que se podrá visualizar el **PDF**

Página 1 de 1					
SILABOS APROBADOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	DESCARGAR	
Estructura de Datos	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	PDF	
Programación Basada para Web II	Espin Morejón Araceli Maricela	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	PDF	
1					
SALIR					

1.4.6. Todos los sílabos

1) Seleccione la carrera

Seleccione la Carrera a consultar todos los sílabos	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

2) Seleccione el periodo

Seleccione el periodo	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	Ir =>

3) Al elegir el periodo se mostrará una tabla con todos los sílabos del área

Página 1 de 1					
TODOS LOS SILABOS					
ASIGNATURA	PROFESOR	ÁREA	PERIODO	ESTADO	
Programación Basada para Web I	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Programación	Marzo 2017 - Agosto 2017	Entregado al Area	
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	Area General	Marzo 2017 - Agosto 2017	Entregado al Area	
1					
IMPRIMIR SALIR					

4) Para descargar el reporte de todos los sílabos da clic en el botón “Imprimir” y podrá visualizar el formato **PDF**



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

CARRERA: Sistemas

ÁREA: Area General

PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017

COORDINADOR: Maricela Araceli Espin Morejon

TODOS LOS SILABOS					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	AREA	FECHA ENTREGA	ESTADO
1	Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Victor Clemente	Area General	2017-05-20	Entregado al Area
2	Programación Basada para Web I	Sánchez Verdezoto Camita del Rocio	Programación	2017-05-21	Entregado al Area

1.4.7. Salir

Cierra la sesión como “Coordinador de Área” y permite regresar a la ventana principal

1.5. Secretaria del Vicedecanato

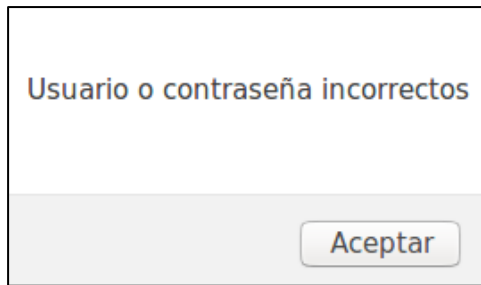
- 1) Seleccionar la opción “Secretaria del Vicedecanato” del menú vertical
- 2) Para ingresar al Sistema de Control de Sílabos se deberá ingresar el “Usuario” y “Contraseña”. Los usuarios pueden ser las secretarias de los Vicedecanatos de la Universidad Estatal de Bolívar.



- 3) Pulsar el botón “INGRESAR”.
- 4) Una vez que ingresa el usuario “Secretaria del Vicedecanato” se presenta la siguiente interfaz con las actividades que puede realizar.



- 5) Si el “Usuario” o “Contraseña” son ingresados erróneamente se presentará la siguiente interfaz de control.



- 6) La siguiente interfaz se desplegará en las siguientes opciones: Director de Escuela, Coordinador de Área, Secretaria del Vicedecanato y Profesor del menú vertical, al dar clic en el botón “Aceptar”, deberá reingresar el “Usuario” y “Contraseña”, repetir el proceso desde el punto 2 para un nuevo ingreso.

1.5.1. Subir y actualizar sílabos

- 1) Seleccione la escuela a subir o actualizar el sílabo

Seleccione la Escuela a subir el sílabo	
Escuela	IR
Sistemas	Ir =>
Secretariado Ejecutivo y Bibliotecología	Ir =>
Gestión Empresarial	Ir =>
Comunicación Social y Desarrollo Turístico	Ir =>

- 2) Seleccione la carrera a subir o actualizar el sílabo

Seleccione la Carrera a subir el sílabo	
Carrera	IR
Software	Ir =>
Sistemas	Ir =>

- 3) Se desplegará la siguiente interfaz en la que se muestran todas las asignaturas correspondientes al periodo académico:

BUSCAR POR ASIGNATURA:	* <input type="text" value="INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR"/>			
BUSCAR POR PROFESOR:	* <input type="text" value="INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR"/>			

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	
Página 1 de 5				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	SILABO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	Subir
Gestión de Emprendimiento	Fierro Washington Saltos Raul	A	10	Subir
Consultoría	Guevara Edelmira Iñiguez Lila	A	10	Subir
Realidad Social, Cultural, Económica y Ecológica del País	Aranda Núñez Víctor Clemente	A	10	Subir
álgebra Lineal	Veloz Bosquez Milton Rodrigo	A	2	Subir
Fundamentos de Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	2	Subir
Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Darwin Buenaño Paul	A	2	Subir
Programación I	Carrion Darwin Buenaño Paul	A	2	Subir
Física II	Medina Velasco Segundo Rafael	A	2	Subir
Metodología de la Investigación	Aroca Pazmiño Martha Beatriz	A	3	Subir
1 2 3 4 5 Siguiete >				
SALIR				

- Para facilitar la búsqueda puede hacerlo a través de la asignatura o por el profesor de la siguiente manera:

BUSCAR POR ASIGNATURA:	* <input type="text" value="segu "/>			
BUSCAR POR PROFESOR:	* <input type="text" value="INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR"/>			

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	SILABO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	Subir
SALIR				

- Para subir el sílabo correspondiente a una asignatura dar clic en “Subir” de la columna “SILABO”, se desplegará la siguiente interfaz

Profesor:	DEL POZO DURANGO RODRIGO HUMBERTO	
Asignatura:	SEGURIDAD DE REDES DE COMPUTADORAS	
Subir el Archivo	Examinar...	No se seleccionó un archivo.
SUBIR		SALIR

- 5) Deberá dar clic en el botón “Examinar” y buscar el archivo en el computador, cuando se ha seleccionado correctamente el archivo aparecerá el nombre del archivo seleccionado

Profesor:	DEL POZO DURANGO RODRIGO HUMBERTO	
Asignatura:	SEGURIDAD DE REDES DE COMPUTADORAS	
Subir el Archivo	Examinar...	Silabo.pdf
SUBIR		SALIR

- 6) Dar clic en el botón “SUBIR”, y si el archivo se ha subido exitosamente nos aparecerá el siguiente mensaje de información:

El Sílabo se ha subido con éxito

Aceptar

- 7) Al dar clic en el botón “Aceptar” regresará a la ventana principal y se habilitarán las opciones “Actualizar” y “Descargar”.

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	
Página 1 de 5				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	SILABO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	10	Actualizar Descargar

- Para reemplazar el sílabo, dar clic en el enlace “Actualizar” y repetir el mismo procedimiento desde el paso 4 de este apartado; para descargar el sílabo en formato PDF dar clic en el enlace “Descargar”.

1.5.2. Sílabos Recibidos

- 1) Seleccionar la escuela a consultar el sílabo

Seleccione la Escuela a consultar sílabos	
Escuela	IR
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>
Secretariado Ejecutivo y Bibliotecología	<input type="button" value="Ir =>"/>
Gestión Empresarial	<input type="button" value="Ir =>"/>
Comunicación Social y Desarrollo Turístico	<input type="button" value="Ir =>"/>

2) Seleccionar la carrera a consultar el sílabo

Seleccione la Carrera a consultar sílabos	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

3) Seleccionar el periodo a consultar el sílabo

Seleccione el periodo a consultar sílabos	
Periodo	IR
Marzo 2017 - Agosto 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>
Septiembre 2016 - Febrero 2017	<input type="button" value="Ir =>"/>

4) Se desplegará la siguiente interfaz que contiene la información correspondiente a los sílabos entregados.

BUSCAR POR ASIGNATURA:	<input type="text" value="INGRESAR LA ASIGNATURA A BUSCAR"/>
BUSCAR POR PROFESOR:	<input type="text" value="INGRESAR EL APELLIDO DEL PROFESOR A BUSCAR"/>

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017	
Página 1 de 1				
SILABOS APROBADOS				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	FECHA ENTREGA	SILABO
Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	2017-05-21	Descargar
1				
<input type="button" value="REPORTE SILABOS"/>		<input type="button" value="SALIR"/>		

5) Para obtener un reporte de los sílabos recibidos, dar clic en el botón “REPORTE SILABOS” y se desplegar



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática

CARRERA: Sistemas

PERIODO: Marzo 2017 - Agosto 2017

SECRETARIA DEL VICEDECANATO: Silvana Artega

SILABOS RECIBIDOS					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	FECHA ENTREGA	ESTADO DEL SILABO
1	Seguridad de Redes de Computadoras	Del Pozo Durango Rodrigo Humberto	A	2017-05-21	ENTREGADO

1.5.3. Sílabos Pendientes

- 1) Seleccione la escuela a consultar los sílabos pendientes

Seleccione la Escuela a consultar sílabos pendientes	
Escuela	IR
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>
Secretariado Ejecutivo y Bibliotecología	<input type="button" value="Ir =>"/>
Gestión Empresarial	<input type="button" value="Ir =>"/>
Comunicación Social y Desarrollo Turístico	<input type="button" value="Ir =>"/>


- 2) Seleccione la carrera a consultar los sílabos pendientes

Seleccione la Carrera a consultar sílabos pendientes	
Carrera	IR
Software	<input type="button" value="Ir =>"/>
Sistemas	<input type="button" value="Ir =>"/>

- 3) Se desplegará la siguiente interfaz que contiene la información correspondiente a los sílabos pendientes

CARRERA:	SISTEMAS	PERIODO:	MARZO 2017 AGOSTO 2017	
Página 1 de 2				
SILABOS PENDIENTES				
ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO
Lógica de Programación	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	1	PENDIENTE
Programación Basada para Web II	García Camacho Galuth Irene	A	10	PENDIENTE
Programación I	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	2	PENDIENTE
Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
Estructura de Datos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	3	PENDIENTE
Programación Orientada a Objetos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	5	PENDIENTE
Ingeniería de Software I	García Camacho Galuth Irene	A	6	PENDIENTE
Ingeniería de Software III	García Camacho Galuth Irene	A	8	PENDIENTE
Laboratorio de Base de Datos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	8	PENDIENTE
Introducción a las Redes	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	8	PENDIENTE
1 2 Siguiente >				
IMPRIMIR		SALIR		

- 4) Del mismo que se puede obtener un reporte en formato PDF al dar clic en el botón “IMPRIMIR”

 UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR					
FACULTAD: Ciencias Administrativas, Gestión Empresarial e Informática					
CARRERA: Sistemas					
PERIODO: Septiembre 2016 - Febrero 2017					
SECRETARIA DEL VICEDECANATO: Silvana Artega					
SILABOS PENDIENTES					
N°	ASIGNATURA	PROFESOR	PARALELO	CICLO	ESTADO DEL SILABO
1	Lógica de Programación	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	1	PENDIENTE
2	Programación Basada para Web II	García Camacho Galuth Irene	A	10	PENDIENTE
3	Programación I	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	2	PENDIENTE
4	Ensamblaje y Mantenimiento	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	2	PENDIENTE
5	Estructura de Datos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	3	PENDIENTE
6	Programación Orientada a Objetos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	5	PENDIENTE
7	Ingeniería de Software I	García Camacho Galuth Irene	A	6	PENDIENTE
8	Ingeniería de Software III	García Camacho Galuth Irene	A	8	PENDIENTE
9	Laboratorio de Base de Datos	Barreno Naranjo Danilo Geovanny	A	8	PENDIENTE
10	Introducción a las Redes	Carrion Buenaño Darwin Paul	A	8	PENDIENTE
11	Diseño y Elaboración del Trabajo de Grado	Guevara Iñiguez Edelmira Lila	A	C	PENDIENTE

1.5.4. Salir

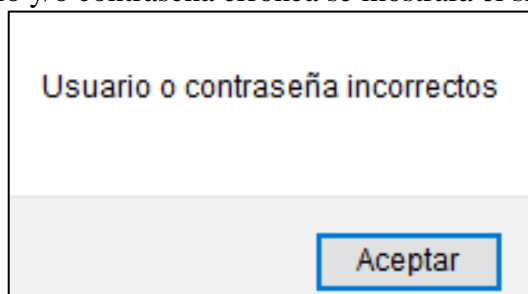
Cierra la sesión como “Secretaria del Vicedecanato” y permite regresar a la ventana principal

1.6. Profesor

- 1) Seleccionar la opción “Profesor” del menú vertical.
- 2) Al elegir la opción de PROFESOR, le mostrará el perfil correspondiente con una breve descripción de los procesos que puede elaborar.
- 3) Para ingresar al Sistema de Control de Sílabos se deberá ingresar el “Usuario” y “Contraseña”.



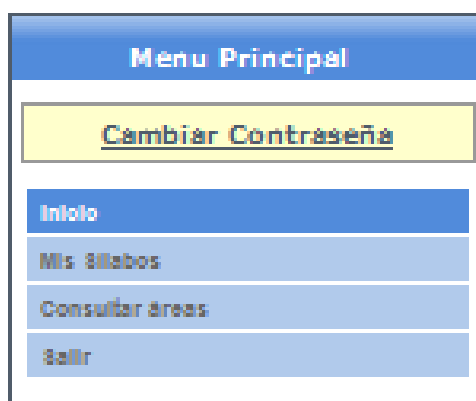
- 4) Pulsar el botón “INGRESAR”.
- 5) Al ingresar el usuario y/o contraseña errónea se mostrará el siguiente mensaje:



- 6) Al rectificar su usuario y/o contraseña podrá ingresar al Sistema con el perfil correspondiente (Profesor). Se mostrará la pantalla de bienvenida y el menú con las funciones que le compete a esta instancia.

7) En el menú Principal del Profesor se mostrará las siguientes opciones:

- Cambiar contraseña
- Mis sílabos
- Consultar áreas
- Salir



8) **Cambiar Contraseña**

Al elegir esta opción el sistema le permite cambiar su contraseña, ingresando la nueva contraseña y confirmando la misma.

Modificar Password de Usuario



S.C.S.
*Sistema de Control
de Silabos*

USUARIO: Maricela Espin

Nueva Contraseña:

Confirmar Contraseña:

1.6.1. Mis sílabos

1) Se desplegará los sílabos correspondientes al periodo actual.

Sin estado: si aún no se ha empezado con el desarrollo del sílabo. Clic en “Crear” para empezar a desarrollar el sílabo. Los estados según la acción cambian entre:

DESARROLLO:

APROBADO POR AREA:

APROBADO POR DIRECTOR:

REVISADO POR AREA:

REVISADO POR DIRECTOR:

MIS SILABOS					
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION
ESTRUCTURA DE DATOS	DE BASE DE DATOS	DESARROLLO	SEPTIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017		Editar
LABORATORIO DE BASE DE DATOS	DE BASE DE DATOS	APROBADO	SEPTIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017	2017-04-10	PDF
PROGRAMACIÓN ORIENTADA OBJETOS	A		SEPTIEMBRE 2016 - FEBRERO 2017		Crear
<input type="button" value="SALIR"/>					

2) Acción Crear (Elaborar sílabo)

Al dar clic en **Crear** el Docente podrá elaborar el sílabo elegido. Se presentará automáticamente una interfaz muy parecida al sílabo propuesto por el Vicerrectorado Académico de la Universidad Estatal de Bolívar. Podrá Visualizar en la parte superior un menú con cuatro opciones:

Identificación Institucional	Unidades Curriculares	Parámetros Complementarias	Instructivo Sílabo Propuesto 2016
------------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------------

La primera interfaz a visualizar es de **Identificación Institucional**, podrá realizar los primeros 6 ítems, de forma fácil y rápida.

Los ítems que contempla son:

- **Identificación Institucional:** En este ítem no se ingresará datos, todos serán llenos desde la Base de Datos
- **Descripción de la Asignatura:** Es un campo de texto el mismo que será lleno según la apreciación del profesor y la asignatura.
- **Objetivos específicos de la asignatura:** Es un campo de texto el mismo que será lleno según la apreciación del profesor la asignatura.
- **Resultados de Aprendizaje de la Asignatura:** En este ítem no se deberá ingresar información, se llenará acorde al ítem 7 (Unidades).
- **Competencias Genéricas de la Asignatura:** Tendrá listado todas las competencias Genéricas y deberá elegir las acordes a la asignatura
- **Competencias Específicas de la Asignatura:** Tendrá listado todas las competencias Específicas y deberá elegir las acordes a la asignatura
- Al finalizar el llenado correspondiente y adecuado de los ítems deberá **GUARDAR**

La segunda opción del menú superior es de **Unidades Curriculares**, aquí se elaborará el ítem 7, se podrá:

Identificación Institucional	Unidades Curriculares	Parámetros Complementarios
---------------------------------	--------------------------	-------------------------------

- **Crear Unidades:** Deberá ingresar el nombre de la unidad y los resultados de aprendizaje
- **Crear Temas:** Ingresará el contenido, Teóricas, Prácticas, Horas Tutoría, Horas Trabajo Autónomo, Actividades de trabajo autónomo Y mecanismos de evaluación.
- **Actualizar Unidades:** Permitirá actualizar el nombre de la unidad y los resultados de aprendizaje
- **Actualizar y Eliminar temas:** Permitirá eliminar o actualizar el tema creado

La tercera opción de del menú es **Parámetros Complementarios**, contempla los Ítems:

- **Relación de la Asignatura con los Resultados de Aprendizaje del Perfil de Egreso de la Carrera:** Deberá elegir la unidad, el Resultado de aprendizaje (Estarán

enlistados en base al perfil de egreso de cada carrera), elegir la Contribución y escribir las evidencias de aprendizaje.

- **Evaluación del Estudiante por Resultados de Aprendizaje:** Cuadro informativo para la evaluación del Estudiante
- **Conducta y comportamiento ético:** Cuadro de texto que será llenado con datos propios del profesor, en base a la asignatura
- **Metodología de aprendizaje:** Cuadro de texto que será llenado con datos propios del profesor, en base a la asignatura
- **Recursos didácticos:** Cuadro de texto que será llenado con datos propios del profesor, en base a la asignatura
- **Bibliografía:** Al ingresar cualquiera de los tres tipos de bibliografía (Básica, Complementaria y Webgrafía) se mostrará un cuadro donde se ingresará con la información necesaria y adecuada, todas las bibliografías se mostrarán con formato de NORMAS APA.

En esta pestaña se mostrará el botón “Visualizar PDF”, que le permitirá observar el avance del sílabo.

I. IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

Facultad:	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA				
Carrera:	SISTEMAS				
Campus:	MATIZ				
Universidad:					
Asignatura:	PROGRAMACIÓN BASADA PARA WEB II	Código:	ISC-PE-007	Créditos:	6
Prerrequisitos:	ISC-PE-006,ISC-PE-011	Co-requisitos:	NINGUNO		
Ciclo:	9	Paralelo:	A		
Unidad Curricular:	FORMACIÓN PROFESIONAL ESPECÍFICA	Período Académico:	MARZO 2017 - AGOSTO 2017		
Horas Clase:	96	Teóricas:	49	Prácticas:	47
Horas Teóricas:	0	Prácticas:	0	Autónomas:	46
Docente:	MARCELA ARACELI ESPIN MORALES	Email:	mraepa@uniba.edu.ec		
Grado Académico:	DIPLOMA SUPERIOR EN COMERCIO ELECTRONICO DIPLOMADO EN MANEJO DE INFORMACION A TRAVES DE INTERNET INGENIERIA EN SISTEMAS MAESTRÍA UNIBS EN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA				

2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

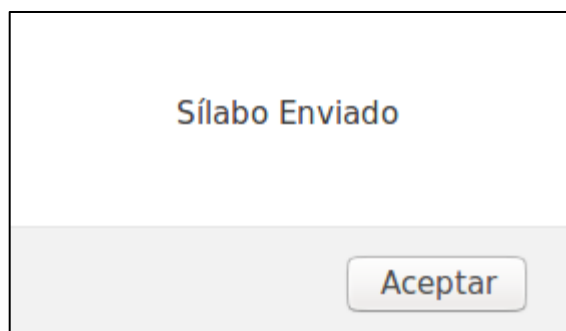
Programación Basada para la Web II es una asignatura cuyo propósito es proveer una visión general de las tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web dinámicas, basándose en principios de ingeniería y estándares de calidad, asimilando los cambios tecnológicos y sociales emergentes.

Se requiere que el estudiante posea conocimientos previos de HTML, CSS, JavaScript, PHP básico y Base de Datos.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

- Capacitar al estudiante en el uso de estándares (accesibilidad y usabilidad) para el desarrollo de aplicaciones web.
- Explicar los conceptos del lenguaje eXtensible Markup Language (XML) para el desarrollo de aplicaciones WEB.
- Proporcionar los elementos necesarios de la tecnología Asynchronous JavaScript And XML (AJAX) para el desarrollo de aplicaciones WEB.
- Proveer de los conocimientos para el uso de arquitecturas distribuidas.
- Explicar los conceptos para la implementación de la programación de servicios WEB en entornos

Al completar los ítems requeridos para la elaboración del sílabo podrá **ENVIAR** al área correspondiente para su respectiva revisión y se mostrará el siguiente mensaje.



2) Editar Cambios Área.

Una vez revisado por el área correspondiente y al recibir sugerencias se mostrará la siguiente tabla con esta acción.

Página 1 de 1						
MIS SILABOS						
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION	
Base de Datos II			Marzo 2017 - Agosto 2017		Crear	
Programación para Web II	Basada	Programación	Revisado Por Area	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	Editar cambios (Area)
1						
SALIR						

Al dar clic en “Editar cambios (Área)” podrá editar el sílabo en base a las sugerencias emitidas por el coordinador, las mismas que podrá visualizar al dar clic en el botón “**Sugerencias**”, y se visualizará una ventana con el número de ítem y la descripción de la sugerencia.

[Visualizar PDF](#)
Sugerencias

Item	SUGERENCIA
8	Completar los resultados de aprendizaje

Salir

Al culminar los cambios correspondientes podrá volver a enviar el sílabo para revisión dando clic en “Enviar” y aceptando el mensaje de confirmación.

Enviar

¿Está seguro de enviar el sílabo para su revisión por el área correspondiente?

Cancelar
Aceptar

Datos enviados correctamente

Aceptar

Al aceptar el mensaje de confirmación, el sílabo se enviará exitosamente y se mostrará el siguiente mensaje de información y la tabla actualizará su estado y no tendrá ninguna acción.

Página 1 de 1						
MIS SILABOS						
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION	
Base de Datos II			Marzo 2017 - Agosto 2017		Crear	
Programación para Web II	Basada	Programación	Entregado al Area	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	
1						
SALIR						

En caso de que al enviar al área y el sílabo sea aprobado el estado de la asignatura cambiará a **Aprobado por Área**, la tabla actualizará su estado y no tendrá ninguna acción.

Página 1 de 1						
MIS SILABOS						
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION	
Base de Datos II			Marzo 2017 - Agosto 2017		Crear	
Programación para Web II	Basada	Programación	Aprobado Por Area	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	
1						
SALIR						

3) Editar Cambios (Director)

Esta acción se presentará cuando el sílabo sea entregado al director de Escuela, haya revisado y crea conveniente una sugerencia referente al contenido del sílabo.

Página 1 de 1						
MIS SILABOS						
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION	
Base de Datos II			Marzo 2017 - Agosto 2017		Crear	
Programación para Web II	Basada	Programación	Revisado Por Director	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	Editar cambios (Director)
1						
SALIR						

4) PDF

Aparecerá en la acción **PDF** cuando el sílabo ha sido aprobado por el director. Podrá visualizarlo, descargarlo e imprimirlo.

Página 1 de 1					
MIS SILABOS					
ASIGNATURA	AREA	ESTADO	PERIODO	FECHA ENTREGA	ACCION
Base de Datos II			Marzo 2017 - Agosto 2017		Crear
Programación Basada para Web II	Programación	Aprobado Por Director	Marzo 2017 - Agosto 2017	2017-05-15	PDF
1					
SALIR					

1.6.2. Consultar áreas

- 1) Se desplegará toda la información correspondiente a las áreas con su respectivo coordinador y las asignaturas asignadas.

AREAS			
NOMBRE AREA	COORDINADOR	ASIGNATURAS	
CIENCIAS EXACTAS	Medina Velasco Segundo Rafael	Asignatura	Código
		Geometría Plana	ISC-FB-001
		álgebra Lineal	ISC-FB-002
		Análisis Matemático	ISC-FB-003
		Matemática Aplicada	ISC-FB-004
		Estadística Descriptiva	ISC-FB-005
		Estadística Inferencial	ISC-FB-006
		Física I	ISC-FB-007
		Física II	ISC-FB-008
		Métodos Numéricos	ISC-PB-005
		Investigación Operativa	ISC-PB-006
		Simulación	ISC-PB-007
PROGRAMACIÓN	Espin Morejón Maricela Araceli	Asignatura	Código
		Lógica de Programación	ISC-PB-008
		Programación I	ISC-PB-009
		Estructura de Datos	ISC-PB-010
		Programación Orientada a Objetos	ISC-PE-004
		Programación Visual	ISC-PE-005
		Programación Basada para Web I	ISC-PE-006
		Programación Basada para Web II	ISC-PE-007
Herramientas Multimedia	ISC-PE-008		
INGENIERÍA DE SOFTWARE	Sánchez Verdezoto Carmita del Rocio	Asignatura	Código
		Legislación Informática	ISC-PB-015
		Ingeniería de Software I	ISC-PE-001
		Ingeniería de Software II	ISC-PE-002
		Ingeniería de Software III	ISC-PE-003
		Auditoría	ISC-PE-015
Consultoría	ISC-PE-016		

1 2 3 [Siguiente >](#)

SALIR

1.6.3. Salir

Cierra la sesión como “Profesor” y permite regresar a la ventana principal