	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 1 de 46

**FACULTAD DE INGENIERÍAS  
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS**

**ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA**

<b>Nombre de Estudiante</b>	<b>JULIANA MANRIQUE JIMÉNEZ</b>
<b>Programa Académico</b>	<b>INGENIERÍA DE SISTEMA</b>
<b>Nombre de la AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICA</b>	<b>SINAPSIS INNOVATION S.A.S.</b>
<b>NIT.</b>	<b>600.572.423-6</b>
<b>Dirección</b>	<b>CARRERA 46 64 SUR 16 SABANETA</b>
<b>Teléfono</b>	<b>448-84-99</b>
<b>Dependencia o Área</b>	<b>DESARROLLO DE SOFTWARE</b>
<b>Nombre Completo del Jefe del estudiante</b>	<b>GERMÁN OTÁLVARO ARBELÁEZ</b>
<b>Cargo</b>	<b>GERENTE</b>
<b>Labor que desempeña el estudiante</b>	<b>ANALISTA Y DESARROLLADORA DE SISTEMAS</b>
<b>Nombre del Asesor de práctica</b>	<b>ALEXANDER HEREDIA</b>
<b>Fecha de inicio de la práctica</b>	<b>30 DE JUNIO DE 2014</b>
<b>Fecha de finalización de la práctica</b>	<b>30 DE DICIEMBRE DE 2014</b>

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 2 de 46

## CONTENIDO

1.	ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.....	4
1.1.	CENTRO DE PRÁCTICA .....	4
	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL .....	4
	MISIÓN.....	4
	VISIÓN .....	4
	OBJETIVOS INSTITUCIONALES .....	4
	ORGANIGRAMA .....	6
1.2.	OBJETIVO DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL.....	7
1.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL.....	7
2.	ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LA MODALIDAD (ÁMBITO) DE PRÁCTICA .....	8
2.1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
2.2.	EQUIPO DE TRABAJO .....	9
2.3.	METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	9
2.4.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRÁCTICA.....	10
2.5.	RESULTADOS ESPERADOS.....	11
3.	SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE LA PRÁCTICA.....	12
4.	PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS .....	12
4.1.	TÍTULO DE LA PROPUESTA .....	12
4.2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
4.3.	JUSTIFICACIÓN.....	13
4.4.	OBJETIVOS (Objetivo General y Objetivos Específicos).....	14
4.5.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	15
4.6.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	16
4.7.	PRESUPUESTO (FICHA DE PRESUPUESTO) .....	17
5.	DESARROLLO DEI PROYECTO .....	19
5.1.	REQUERIMIENTOS.....	19
5.2.	TRATAMIENTO DE DATOS .....	20
	DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN .....	20
	DICCIONARIO DE DATOS .....	21
	ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA LAS CONFIGURACIONES DE LAS CAMPAÑAS .....	24
	ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA LA GESTIÓN DE LOS CORREOS .....	24
5.3.	MÓDULO DE CONFIGURACIÓN PARA LAS CAMPAÑAS.....	24
	DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL MÓDULO NXMAILER .....	25
	INSTALACIÓN DEL MÓDULO EN EL SITIO .....	34
5.4.	SERVICIO SCHEDULER .....	35

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<p><b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b></p>	<b>Código: F-PI-038</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Página 3 de 46</b>

5.5. TAREAS PROGRAMADAS.....	36
5.6. PLAN DE PRUEBAS.....	39
6. INCONVENIENTES EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA .....	43
7. CONCLUSIONES.....	43
8. EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL.....	43

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 4 de 46

## 1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.

### 1.1. CENTRO DE PRÁCTICA

#### NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

SINAPSIS INNOVATION S.A.S.

#### MISIÓN

Brindar a nuestros clientes soluciones tecnológicas de alto impacto, logrando con esto alcanzar factores diferenciadores para sus marcas, ofreciendo productos innovadores, competitivos y rentables a nivel mundial garantizando un desarrollo sostenible; nuestros proyectos se desarrollan en el modelo “llave en mano” aportando toda nuestra experiencia para sacar la mayor productividad.

#### VISIÓN

Trasladar nuestros conocimientos a los proyectos de nuestros clientes, logrando aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías para impulsar sus marcas y productos, teniendo siempre claro que para innovar, es necesario ir a la par de la vanguardia tecnológica.

Consolidarnos como empresa líder en el mercado y ser el proveedor preferido de nuestros clientes.

#### OBJETIVOS INSTITUCIONALES

1. Diseñar un sistema de control ágil, que promueva las decisiones basadas en índices de gestión y optimización de los diferentes procesos institucionales.

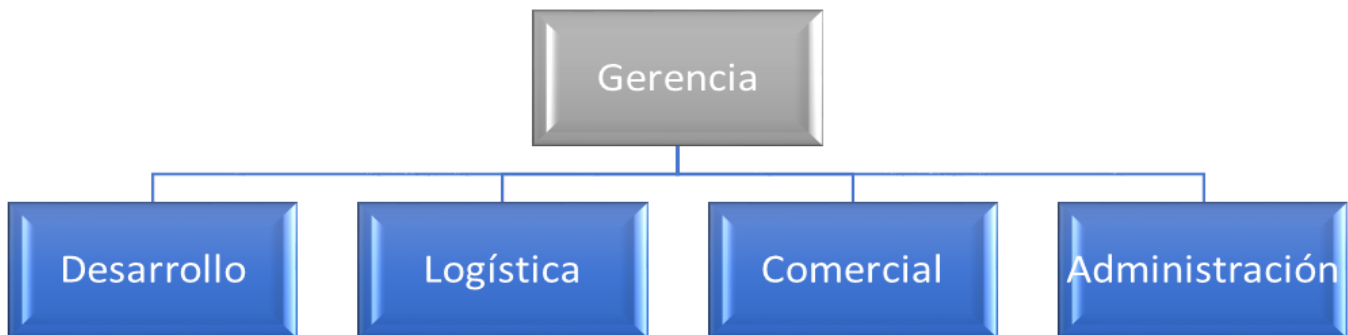
 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 5 de 46

2. Consolidarnos en el mercado actual, mediante la constante actualización tecnológica y la diferenciación de nuestro servicio profesional, con estrictos estándares de calidad.
3. Promover intensamente los proyectos actuales, ampliando la cobertura de los servicios que se prestan con un manejo totalmente personalizado.
4. Hacer una estricta selección de talento humano, asegurando la competencia del personal en pro del cumplimiento de los objetivos y estrategias, con profesionales íntegros dispuestos a prestar su mejor servicio a la compañía y por supuesto a nuestros clientes.
5. Implementar siempre en todos los procesos un profundo respeto por las leyes nacionales e internacionales, conociéndolas y practicándolas según sea cada caso en particular.
6. Gestionar y verificar el cumplimiento de todos los procesos que llevan al mejoramiento continuo de la compañía.
7. Promover la participación comunitaria y el bienestar de la sociedad en la cual la empresa desarrolla sus actividades.
8. Implementar una cultura organizacional en pro del desarrollo de la compañía y de un ambiente laboral apto para el funcionamiento de las diferentes actividades.
9. Mejorar constantemente la prestación y ejecución de los servicios que brinda la empresa, garantizando siempre una atención con calidad y continuidad al cliente.
10. Mejorar continuamente la calidad y capacitación de nuestro talento humano.
11. Garantizar un excelente manejo gerencial que permita la continuidad y crecimiento de la compañía en el mercado.
12. Establecer una cultura donde las tarifas sean competitivas en el mercado sin detrimento de la calidad en la prestación de los servicios.
13. Garantizar mecanismos de participación comunitaria realizando actividades en beneficio de la comunidad con responsabilidad social y empresarial.
14. Gestionar la admisión de personal en proceso de formación académica con perfiles ajustados a las necesidades de la compañía.

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 6 de 46

15. Crear un modelo integral de Gestión de Calidad que nos permita posicionarnos como la compañía de desarrollo de Software y Marketing Interactivo más importante de Colombia.
16. Mantener un clima institucional favorable que permita el cumplimiento de los objetivos institucionales y demás objetivos propuestos en todas las áreas.
17. Contribuir a la generación de conocimiento, a través de capacitaciones y certificaciones que aporten al crecimiento personal y profesional de nuestro talento humano y así poder trasladarlo a los diferentes procesos de la compañía.

## ORGANIGRAMA



 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<p><b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b></p>	<p><b>Código:</b> F-PI-038</p>
		<p><b>Versión:</b> 01</p>
		<p><b>Página</b> 7 de 46</p>

## 1.2. OBJETIVO DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL

### OBJETIVO GENERAL

Optimizar la plataforma web nexso.org del *Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)*, operada por SINAPSIS INNOVATION S.A.S, diseñado para facilitar el acceso a organizaciones latinoamericanas que buscan apoyo financiero a ideas innovadoras.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el análisis de requerimientos de las necesidades del cliente propietario del proyecto nexso.org. , determinadas en el contrato de operación.
- Determinar las mejoras para la plataforma web de nexso.org, en conformidad con las expectativas de las organizaciones usuarias.
- Ejecutar un plan de pruebas verificando la funcionalidad de la plataforma de nexso.org para validar las mejoras a implementar.

## 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA EMPRESARIAL

NEXSO, un bien público del *Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN)*, es una plataforma que apoya el proceso de diseño de proyectos. NEXSO ofrece a innovadores acceso a una variedad de soluciones de gran calidad, además de una plantilla para crear nuevas soluciones. Esta nueva estrategia apoya el proceso de proyectos del FOMIN para crear ciclos de retroalimentación continuos donde el aprendizaje de un proyecto ayuda en el diseño de otro. El objetivo de NEXSO es que a través de la participación de la comunidad y el aprendizaje mutuo, el diseño de proyectos tenga mejores resultados.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 8 de 46

El portal web de NEXSO está construido sobre un administrador de contenido “DotNetNuke (DNN)”, el cual es un programa de código abierto y una de sus características fundamentales es que puede desarrollarse para ajustarlo a nuestras necesidades específicas utilizando tecnologías Microsoft (C#, Visual Basic, ASP.NET y SQLSERVER).

Por las características y funcionalidades planteadas NEXSO requirió apoyo para el desarrollo y mantenimiento de la plataforma web, contactando a la empresa SINAPSIS INNOVATION S.A.S que posee la experiencia y personal capacitado para cubrir dicha necesidad.

Al requerir este servicio, *SINAPSIS INNOVATION S.A.S*, se pone en la tarea de asignar el personal necesario para poder llevar a cabo todos los requisitos propuestos por NEXSO para facilitar el acceso a las organizaciones usuarias del servicio de búsqueda de apoyo financiero a sus proyectos innovadores, lo que demanda al equipo de soporte de *SINAPSIS INNOVATION S.A.S*, una revisión continua de uso de la plataforma y la implementación de mejoras permanentes a la misma por la diversidad de organizaciones que pueden acceder a ella y las variadas maneras de hacerlo.

## **2. ESPECIFICACIONES DE ACUERDO CON LA MODALIDAD (ÁMBITO) DE PRÁCTICA**

### **2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El uso de la tecnología web puede facilitar la presentación de proyectos o soluciones, a usuarios que requieren financiación y que el FOMIN promueve, sin embargo, el perfil del usuario (entendiéndose como persona que accede desde un ordenador con características desde cualquier lugar del globo) es diverso la interface, funcionalidad, la



 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<p><b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b></p>	<p><b>Código:</b> F-PI-038</p>
		<p><b>Versión:</b> 01</p>
		<p><b>Página</b> 9 de 46</p>

rapidez de la conexión, haciendo que exista dificultad de uso de la plataforma NEXSO por parte de los usuarios a los que está dirigido el proyecto.

El cliente requiere mejorar la plataforma para que el acceso de los usuarios latinoamericanos pueda generar confianza y motivación al momento de promover sus soluciones, además de lograr eficiencia en el sitio.

## **2.2. EQUIPO DE TRABAJO**

**Analista de requerimientos:** Recibe los requerimientos del equipo de comunicaciones de NEXSO y los traslada técnicamente.

**Arquitecto:** Según la complejidad del requerimiento explica cuál puede ser la mejor forma de resolverlo, gracias a su conocimiento de la estructura.

**Analista y desarrolladora:** Resolución de tickets asignados por el analista de requerimientos

## **2.3. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Se desarrolla de manera experiencial desde el puesto de trabajo de acuerdo con las funciones y responsabilidades asignadas como desarrolladora.

A partir de la comunicación con el cliente, el Arquitecto del proyecto y la revisión del compromiso contractual.

La metodología que se implementará en el proyecto se basa en las siguientes características:

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 10 de 46

**Enfoque:** Cuantitativo

**Tipo de proyecto:** Proyecto de Gestión

**Estrategias:**

- Entrevista con el cliente para definir requerimientos.
- Realizar reuniones con el equipo de trabajo para comprender a cabalidad las pautas del proyecto.
- Realizar seguimiento periódico con los usuarios.
- La práctica se desarrolla desde las oficinas de SINAPSIS INNOVATION S.A.S, bajo las políticas de la organización y dentro de los términos contractuales.

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRÁCTICA

##### **Fase 1. Conocimiento del propósito del contrato y del objetivo de la plataforma y Valoración del estado de arte del proyecto**

En esta fase se hace el proceso de retroalimentación con el sitio (toda su funcionalidad), herramientas a utilizar y obtención de toda la información requerida para un buen desarrollo del proyecto.

##### **Fase 2. Establecimiento y registro de requisitos de optimización**

En esta fase se hace el levantamiento de requisitos, los cuales son asignados por el cliente por medio de la herramienta ONTIME identificando posibles tiempos invertidos para el desarrollo de los mismos.

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 11 de 46

### **Fase 3. Planificación e implementación de requisitos**

En esta fase se hace toda la planificación para el desarrollo de cada requisito y el desarrollo del mismo en el entorno de desarrollo.

### **Fase 4. Revisión, prueba y corrección**

Después del desarrollo del requisito, se procede a ser verificado y probado por el cliente el cual dará una nueva retroalimentación si se llegara a necesitar, siendo el caso se hacen las correcciones necesarias.

### **Fase 5. Entrega y verificación de uso**

En esta última fase se hace entrega del requisito al cliente el cual dispondrá de forma conveniente a su necesidad o autoriza a hacer el despliegue en el entorno de producción (ambiente de interacción con el cliente).

## **2.5. RESULTADOS ESPERADOS**

La práctica se desarrolla desde las oficinas de SINAPSIS INNOVATION S.A.S, bajo las políticas de la organización y dentro de los términos contractuales.

Dentro de los resultados esperados está el entregar un informe de acciones implementadas durante el periodo de práctica, conforme con lo previsto en los objetivos

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 12 de 46

Procurar satisfacción del FOMIN, de NEXSO y de SINAPSIS INNOVATION S.A.S, a través de reconocimiento evaluativo del desarrollo de las prácticas y generar estabilidad laboral y profesional.

### **3. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LA MODALIDAD DE LA PRÁCTICA.**

Para el propósito de la práctica, se usarán los recursos tecnológicos que faciliten la identificación de información relevante que sustente el resultado de la misma. Para el tratamiento de la información, específicamente se usará software ofimático. Para efectuar las pruebas pertinentes al software se desarrollarán en la misma plataforma del programa.

### **4. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS**

#### **4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Diseño e implementación de módulo de correo masivo para la plataforma NEXSO operada por SINAPSIS INNOVATION S.A.S.

#### **4.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El sitio web de NEXSO como parte del FOMIN cada día crece más funcionalmente, cada día se crean más competencias y más alianzas facilitando a las personas o empresas de la región una oportunidad para exponer sus ideas y que sea posible su financiación.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<p><b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b></p>	<p><b>Código:</b> F-PI-038</p>
		<p><b>Versión:</b> 01</p>
		<p><b>Página</b> 13 de 46</p>

Un problema que enfrenta NEXSO es la forma en que actualiza a los usuarios sobre nuevas competencias o nuevas funcionalidades del sitio web, siendo necesario un mecanismo que permita a los comunicadores hacer llegar esta información a los usuarios de forma sencilla, confiable y segura.

Pero para los comunicadores de NEXSO también resulta complejo conocer cuáles son las prioridades de los usuarios y saber qué información se debería de enviar según la necesidad de cada uno.

Desde el punto de vista de un usuario final es complejo estar pendiente de las oportunidades que ofrece NEXSO, esto se ve reflejado como una idea que ha perdido una oportunidad de financiación.

El registro de usuarios del sitio solo exige como información de contacto el correo electrónico, siendo este el único medio de comunicación con el usuario.

#### **4.3. JUSTIFICACIÓN.**

Hoy en día tener un email es algo absolutamente necesario, convirtiendo a los correos electrónicos en un medio de comunicación muy importante y en una herramienta de marketing muy valiosa, ya que permite a las empresas mantenerse en contacto con los clientes.

NEXSO fomenta la comunicación entre innovadores, empresas, actores del sector público, inversionistas y profesionales en el campo. NEXSO ofrece un lugar donde se comparten soluciones para mejorar la calidad y efectividad de los proyectos por eso para NEXSO es netamente necesario estar en comunicación continua con sus usuarios,

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<p><b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b></p>	<p><b>Código:</b> F-PI-038</p>
		<p><b>Versión:</b> 01</p>
		<p><b>Página</b> 14 de 46</p>

siendo los correos electrónicos el mejor método para cubrir dicha necesidad, ya que de otra forma resultaría complejo hacer llegar cualquier información de manera rápida y confiable.

Viendo la necesidad de que a NEXSO se le dificulta comunicarse con sus usuarios se ha hecho un requerimiento para desarrollar un sistema de correos masivos en el cual se podrían crear campañas de correos, identificando en cada una de ellas, a qué tipo de usuarios, en que momento, en que periodicidad se les desea enviar información y sobretodo permitiendo configurar los mensajes de acuerdo a la necesidad o a lo que se desee comunicar.

#### **4.4. OBJETIVOS (OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS).**

##### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un sistema para el envío de correos masivos a los usuarios de NEXSO permitiendo que estén actualizados e informados de noticias, campañas y anuncios según su interés.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar el análisis de requerimientos de las necesidades del cliente propietario del proyecto nexso.org.
- Desarrollar un módulo para la configuración de los correos que se van a enviar a los usuarios de NEXSO.
- Elaborar un plan de pruebas verificando que si se estén enviando los correos correctamente a los usuarios de NEXSO según su configuración.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 15 de 46

#### 4.5. DISEÑO METODOLÓGICO

Se desarrolla de manera experiencial desde el puesto de trabajo de acuerdo con las funciones y responsabilidades asignadas como desarrolladora.

La metodología que se implementará en el proyecto se basa en las siguientes características:

**Enfoque:** Cuantitativo

**Tipo de proyecto:** Proyecto de Gestión

**Estrategias:**


- Entrevista con el cliente para definir requerimientos.
- El desarrollo del proyecto se hace desde las oficinas de SINAPSIS INNOVATION S.A.S, bajo las políticas de la organización y dentro de los términos contractuales.
- Se investiga documentación necesaria para el desarrollo del proyecto.

#### 4.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla número 1. (Cronograma de actividades)

NOMBRE DE LA TAREA		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8
1.	Toma de Requisitos y entrega de material a utilizar por parte del cliente								
2.	Desarrollo del sistema								
3.	Retroalimentación con el cliente								
4.	Aplicación de la retroalimentación al sistema								
5.	Implementación de Pruebas								
6.	Entrega al cliente								



	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 17 de 46

#### 4.7. PRESUPUESTO (FICHA DE PRESUPUESTO)

A continuación se detallan los costos generados en la ejecución del proyecto:

*Tabla número 2. (Presupuesto)*

<b>PRESUPUESTO INTEGRAL DEL TRABAJO DE GRADO</b>		
<b>CONCEPTOS</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Personal</b>	\$ 1.250.000,00	\$ 1.530.000,00
<b>Material y suministros</b>	\$ 133.459,85	\$ 133.459,85
<b>Software y Equipos</b>	\$ 3.789.906,44	\$ 3.789.906,44
<b>TOTAL</b>		\$ 5.453.366,29

*Tabla número 3. (Presupuesto – Gastos de personal)*

<b>DESCRIPCIÓN DE LOS GASTOS DE PERSONAL</b>					
<b>NOMBRE DEL PERSONAL</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>TIEMPO/COSTO</b>			<b>TOTAL</b>
		<b>HORAS / SEMANA</b>	<b>VALOR HORA</b>	<b>CANTIDAD SEMANAS</b>	
<b>Juliana Manrique Jimenez</b>	Practicante	48	\$ 3.255,00	8	\$ 1.250.000,00
<b>Alexander Heredia</b>	Asesor	2	\$ 35.000,00	8	\$ 280.000,00
<b>TOTAL</b>					\$ 1.530.000,00

 <b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 18 de 46

*Tabla número 4. (Presupuesto – Material y Suministros)*

<b>DESCRIPCIÓN MATERIAL Y SUMINISTROS</b>				
<b>MATERIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Cableado y accesorios de red</b>	1	empresa	\$ 100.000	\$ 100.000
<b>Audífono USB - Diadema</b>	1	empresa	\$ 18.559,85	\$ 18.559,85
<b>Mouse Xscroll</b>	1	empresa	\$ 14.900	\$ 14.900
<b>TOTAL</b>				\$ 133.459,85

*Tabla número 5. (Presupuesto – Software y Equipos)*

<b>DESCRIPCIÓN SOFTWARE Y EQUIPOS</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>FUENTE FINANCIACIÓN</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Equipo de computo</b>	1	empresa	\$ 2.335.242,74	\$ 2.335.242,74
<b>Licencia Windows</b>	1	empresa	\$ 0	\$ 0
<b>Licencia Office Profesional 2013</b>	1	empresa	\$ 1.409.970,33	\$ 1.409.970,33
<b>Licencia Visual Studio 2013 Ultimate</b>	1	empresa	\$ 44.693,37	\$ 44.693,37
<b>Licencia SQL 2008 Managment studio express</b>	1	empresa	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL</b>				\$ 3.789.906,44

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 19 de 46

## 5. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 5.1. REQUERIMIENTOS

Se identificaron los siguientes requerimientos

*Tabla número 6. (Requerimientos)*

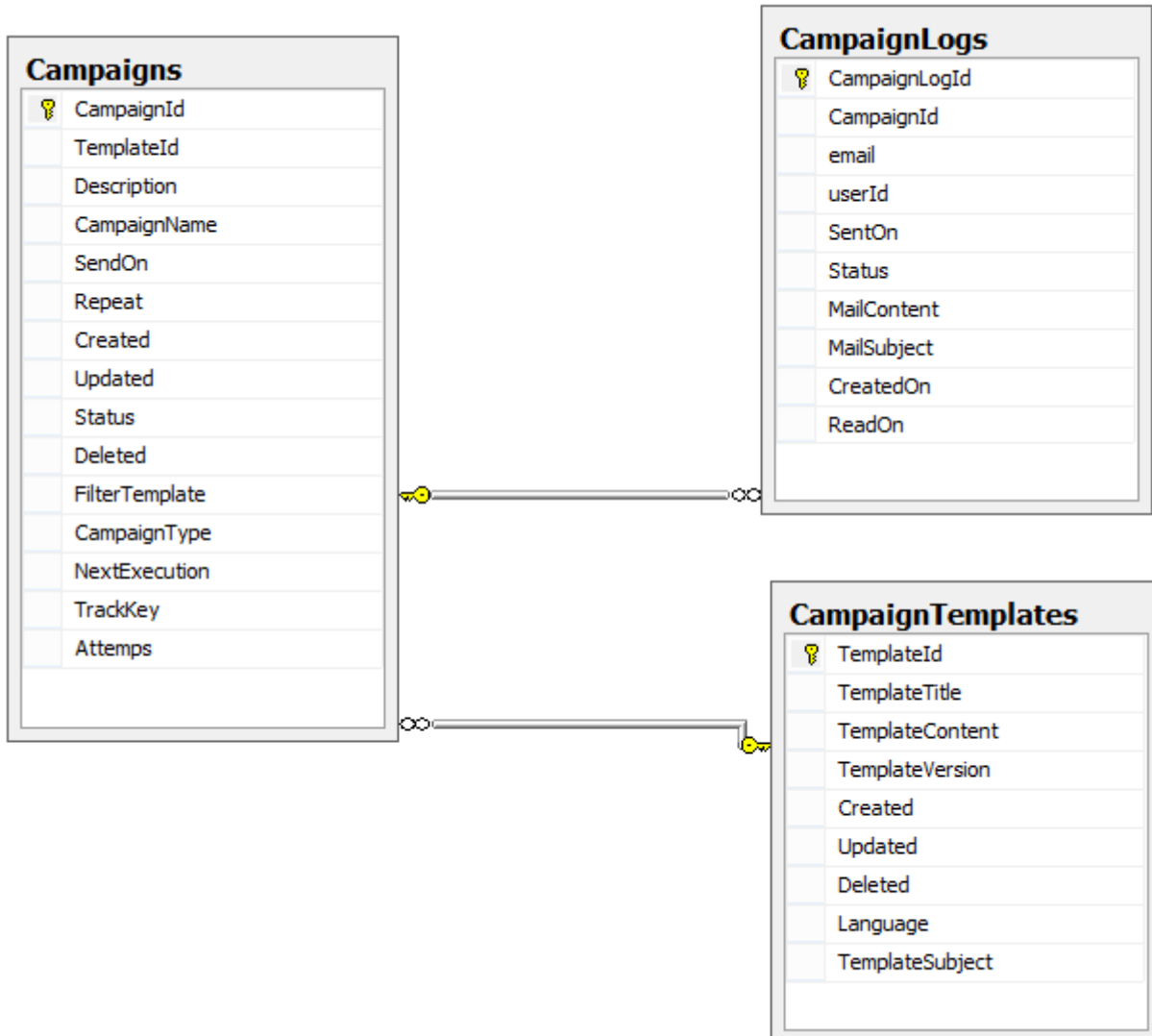
ID. Requisito	Nombre del requisito	Descripción del requisito	Usuario
RF - 001	<b>Desarrollar Modulo de Configuración para las campañas</b>	Se debe desarrollar un módulo donde se puedan configurar todas las campañas, permitiendo crear, modificar y eliminar cualquiera de ellas.	Administrador
RF - 002	<b>Creación y desarrollo de Servicio Scheduler</b>	Se debe crear un servicio, donde se pueda tener el control y ejecución de los correos a enviar a los usuarios, esta es invisible para el usuario.	Sistema
RF - 003	<b>Creación y configuración de Tareas Programadas</b>	Se deben crear y configurar dos tareas programadas que ejecuten el servicio Scheduler para la preparación y envío de los correos a los usuarios, usando la herramienta nativa de DNN (DotNetNuke).	Sistema

## 5.2. TRATAMIENTO DE DATOS

En la base de datos de NEXSO se ven reflejadas tres tablas (ver *Imagen 1*) para el manejo de la información, las cuales son necesarias para el desarrollo del proyecto.

### DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN

*Imagen número 1. (Diagrama Entidad-Relación)*



 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 21 de 46

## DICCIONARIO DE DATOS

*Tabla número 7. (Descripción de la tabla Campaigns)*

<b>Nombre de la tabla:</b> Campaign			
<b>Descripción:</b> Tabla donde se almacenan las campañas.			
Campos			
Nombre	Tipo	Restricción	Descripción
<b>CampaignId</b>	Uniqueidentifier	Not null	Clave única de Campaign
<b>TemplateId</b>	Uniqueidentifier	Not null	Clave única de Template
<b>Description</b>	Varchar (50)	Null	Descripción de la campaña
<b>CampaignName</b>	Varchar (50)	Null	Nombre de la campaña
<b>SendOn</b>	DateTime	Null	Fecha de envío de campaña
<b>Repeat</b>	Int	Null	
<b>Created</b>	DateTime	Null	Fecha de creación de la campaña
<b>Updated</b>	DateTime	Null	Fecha de modificación de la campaña
<b>Status</b>	Varchar (10)	Null	Estado de la campaña (Activo o Inactivo)
<b>Deleted</b>	Bit	Not null	True si la campaña esta eliminada o False si no lo esta
<b>FilterTemplate</b>	Varchar (max)	Null	Texto XML de Filtrado de correos
<b>CampaignType</b>	Int	Not null	Tipo de campaña
<b>NextExecution</b>	DateTime	Null	Fecha de próxima ejecución
<b>TrackKey</b>	Varchar (50)	Null	Seguimiento de la campaña
<b>Attemps</b>	Int	Not Null	Total de preparaciones de la campaña

 <b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 22 de 46

Tabla número 8. (Descripción de la tabla CampaignTemplates)

Nombre de la tabla: CampaignTemplates			
Descripción: Tabla donde se almacenan las plantillas de correos.			
Campos			
Nombre	Tipo	Restricción	Descripción
TemplateId	Uniqueidentifier	Not null	Clave única de Template
TemplateTitle	Varchar (50)	Null	Título de la plantilla
TemplateContent	Varchar (max)	Null	Contenido de la plantilla (Mensaje correo)
TemplateVersion	Int	Null	Versión de la plantilla
Created	DateTime	Null	Fecha de creación de la plantilla
Updated	DateTime	Null	Fecha de modificación de la plantilla
Deleted	Bit	Null	True si la campaña esta eliminada o False si no lo esta
Language	Varchar (10)	Null	Lenguaje de la plantilla
TemplateSubject	Varchar (50)	Null	Asunto del correo

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 23 de 46

Tabla número 9. (Descripción de la tabla CampaignTemplates)

<b>Nombre de la tabla:</b> Campaign			
<b>Descripción:</b> Tabla donde se almacenan los registros de correos generados por las campañas			
<b>Campos</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Restricción</b>	<b>Descripción</b>
<b>CampaignLogId</b>	Uniqueidentifier	Not null	Clave única de CampaignLog
<b>CampaignId</b>	Uniqueidentifier	Null	Clave única de Campaign
<b>email</b>	Varchar (100)	Null	Correo del usuario al cual se le envía el correo
<b>userId</b>	Int	Null	Clave única del Usuario
<b>SentOn</b>	DateTime	Null	Fecha de envío del correo al usuario
<b>Status</b>	Varchar (50)	Null	Estado del correo (“NEW”, “SEND”, “READ” o “ERROR”)
<b>MailContent</b>	Varchar (Max)	Null	Contenido del correo
<b>MailSubject</b>	Varchar (500)	Null	Asunto del correo
<b>CreatedOn</b>	DateTime	Null	Fecha de creación del correo
<b>ReadOn</b>	DateTime	Null	Fecha cuando el usuario abrió el correo

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 24 de 46

## ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA LAS CONFIGURACIONES DE LAS CAMPAÑAS

Toda la información obtenida en la configuración de las campañas se almacenará en la tabla “Campaigns” y las configuraciones de las plantillas de correos serán almacenadas en la tabla “CampaignTemplates” (ver *Imagen 1*).

## ALMACENAMIENTO DE DATOS PARA LA GESTIÓN DE LOS CORREOS

A cada correo preparado para ser enviado se le hace registro y será almacenando en la tabla “CampaignLogs” (ver *Imagen 1*).

### 5.3. MÓDULO DE CONFIGURACIÓN PARA LAS CAMPAÑAS

Se creó en la aplicación Web de NEXSO un módulo llamado NXMailer, en el cual se va a crear la interface y funcionalidad para la configuración de las campañas (ver *Imagen 2*). Este módulo contiene:

- **App\_LocalResources:**  
Son archivos de recursos que contienen todos los literales utilizados en el módulo para los diferentes idiomas que utiliza el sitio. NEXSO utiliza los idiomas inglés, español y portugués. En los tres idiomas se usa el mismo identificador para acceder a los literales.
- **Images:**  
Contiene todas las imágenes que se utilizan en el desarrollo del módulo.
- **Js:**  
Contiene todos los archivos JavaScript que se utilizan en el desarrollo del módulo.
- **Module.css:**  
Es un archivo de hojas de estilo que se aplica para el desarrollo del módulo.



	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 25 de 46

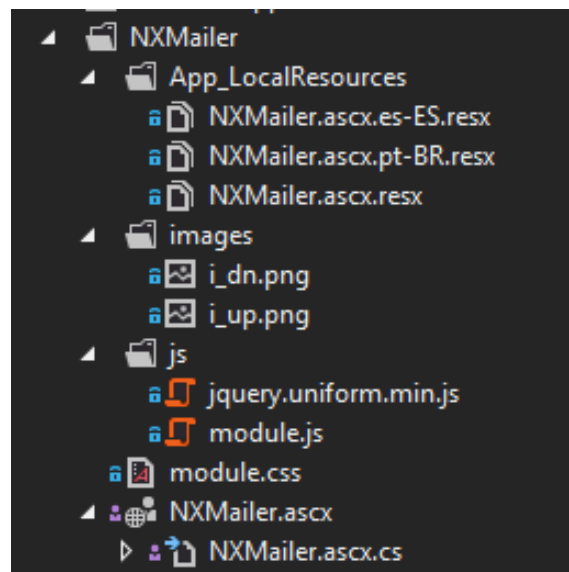
- **NXMailer.aspx:**

Componente visual (contiene el HTML o los controles de servidor ASP.NET, también puede contener ambos a la vez). Es donde se va a crear toda la interfaz del módulo.

- **NXMailer.aspx.cs:**

Componente lógico (se compone de código que se crea para interactuar con el formulario). El lenguaje de programación para realizar toda la lógica del sistema es C# (C Sharp).

*Imagen número 2. (Contenido del Modulo NXMailer)*



## DESCRIPCIÓN Y FUNCIONALIDAD DEL MÓDULO NXMAILER

Este módulo contiene un control **asp:Wizard** que consta de 6 pasos:

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 26 de 46

## Paso 1: Configuración:

En este primer paso se hace toda la configuración pertinente para crear las campañas. Hay una opción para seleccionar campaña o crear una nueva (ver *Imagen 3*). Al seleccionar una opción se van a desplegar los campos necesarios para crear la campaña o actualizarla según lo seleccionado (ver *Imagen 4*). Todos estos campos son requeridos.

### Campos Requeridos:

- **Campaign Name:** Se le asigna un nombre a la campaña.
- **Campaign Template:** Se le asigna una plantilla a la campaña, se puede seleccionar una plantilla existente o crearla según lo que se quiera informar (ver *Imagen 4.1*), al seleccionar una plantilla nueva se van a desplegar los campos que se requieren para la creación de la campaña (ver *Imagen 4.1.1*)

#### Campos requeridos:

- **Template Name:** Se le asigna un nombre a la plantilla.
- **Language:** Se selecciona el idioma en el cual se va a crear la plantilla del correo (se tienen tres opciones: Inglés, portugués y español).
- **Subject:** Se debe ingresar el asunto del correo a enviar.
- **Email Temple:** Este es un editor de texto para crear el correo de acuerdo a lo que se quiera informar. Permite adecuarla a código HTML.

Después de haber completado los campos requeridos para crear la plantilla de correo, se le da click al botón "Save" para guardarla.

Además también se tiene la opción para eliminar una plantilla existente o cancelar la que se está creando en el momento.

- **Description:** Se debe ingresar una breve descripción sobre la campaña que se está configurando.
- **Send On:** Se debe seleccionar la fecha y la hora en la cual se desea enviar los correos a los usuarios.

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 27 de 46

- **Repeat:** Esta opción permite seleccionar la frecuencia para el envío del correo, existen cuatro opciones, las cuales son:
  - **Every day:** Se envía el correo todos los días.
  - **Every Month:** Se envía el correo una vez al mes.
  - **Every Week:** Se envía el correo una vez a la semana.
  - **Once:** Se envía el correo solamente una vez.
- **Status:** se permite seleccionar una de las opciones, las cuales son:
  - **Active:** Esta opción permite que la campaña sea activada y permitir enviar los correos.
  - **Inactive:** Esta opción permite que la campaña sea desactivada y no se tomará en cuenta para enviar los correos.

Despues de haber completado los campos requeridos para configurar la campaña, se le da click al botón “Save” para guardarla.

Además tambien se tiene la opción para elimianar una campaña existente o cancelar la que se este creando en el momento.

*Imagen número 3. (Paso 1 Creación o selección de campaña)*

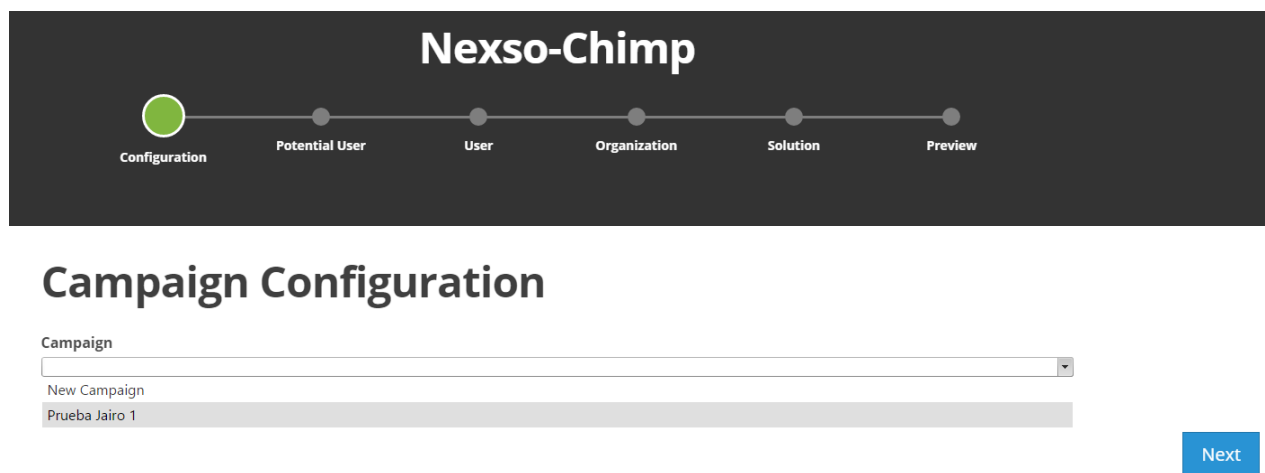


Imagen número 4. (Configuración de campaña)

## Nexso-Chimp

● Configuration
 ● Potential User
 ● User
 ● Organization
 ● Solution
 ● Preview

### Campaign Configuration

**Campaign**

**Campaign Name**

**Campaign Template**

**Description**

**Send On**

**Repeat**  
 Every Day  Every Month  Every Week  Once

**Status**  
 Active  Inactive

Imagen número 4.1. (Creación o selección de template)

**Campaign Template**

Template hellow world

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b></p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 29 de 46

*Imagen número 4.1.1. (Configuración de template)*

**Campaign Template**

New Template  ▼  
[collapse details](#)

---

**Template Name:**

**Version:**  
1

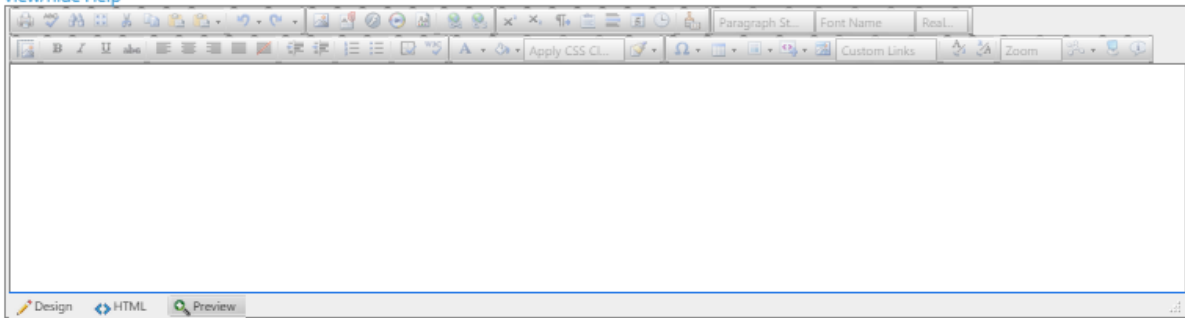
**Language**

Select Item  ▼

**Subject**

**Email Template**

[View/Hide Help](#)



Save Template Delete Template

Los siguientes 4 pasos son para la configuración de los filtros, en donde se van a obtener los usuarios a los cuales se desea que se le envíen los correos, estos pasos tienen en común la opción de filtrar por el tipo de tabla al cual se hace referencia.

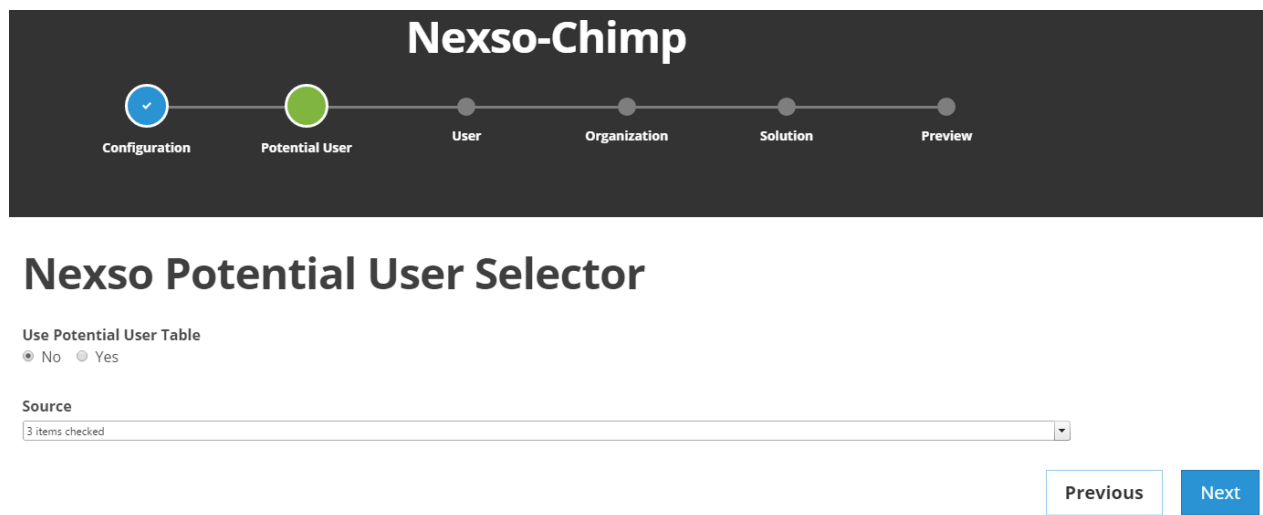
	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 30 de 46

## Paso 2: Potential User (Ver Imagen 5)

Filtra por usuarios potenciales de NEXSO y en dicha tabla permite hacer filtrados por:

- Fuente (competencia a la que ha aplicado para participar con una solución).

*Imagen número 5. (Paso 2 Potential User)*

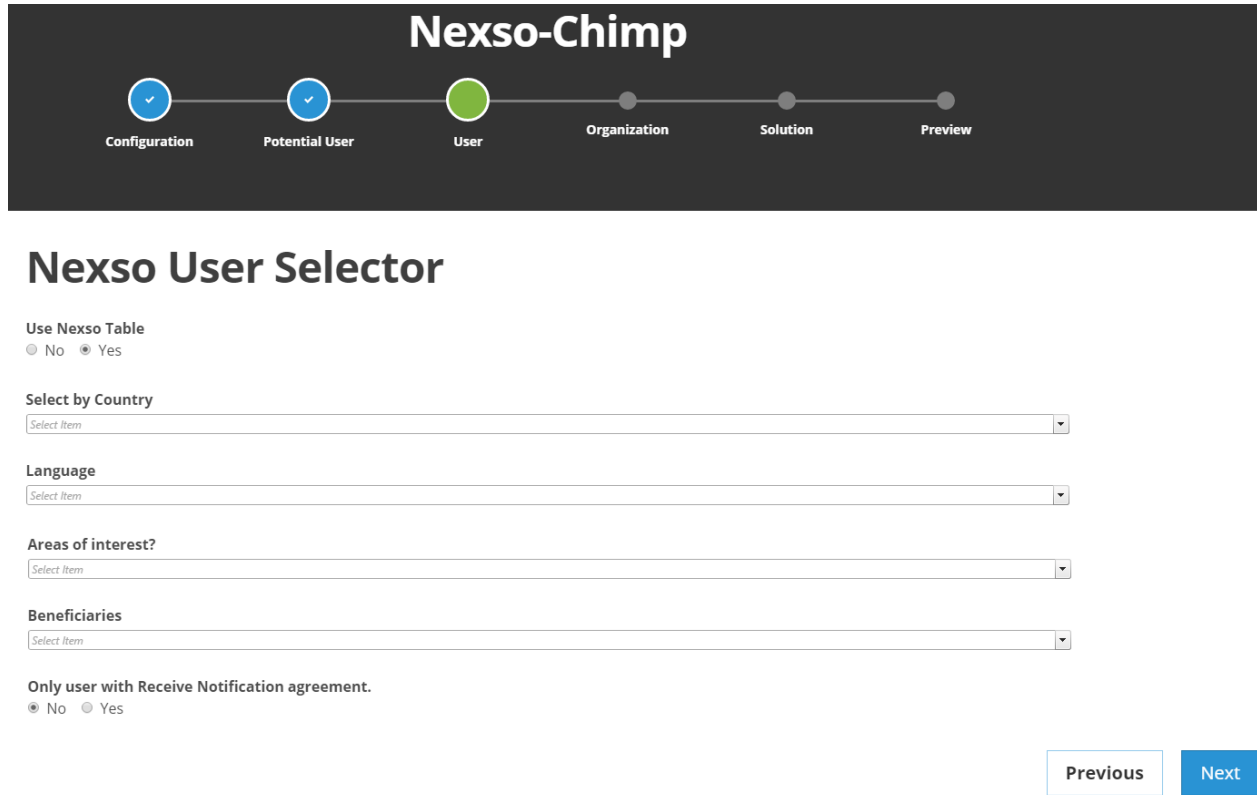


## Paso 3: User (Ver Imagen 6)

Filtra por usuarios de NEXSO y en dicha tabla permite hacer filtrados por:

- País
- Lenguaje
- Áreas de Interés
- Beneficiarios
- Usuarios que aceptaron o no recibir notificaciones en el momento del registro.

Imagen número 6. (Paso 3 User)



## Nexso-Chimp

Configuration Potential User **User** Organization Solution Preview

### Nexso User Selector

Use Nexso Table  
 No  Yes

Select by Country  
Select Item

Language  
Select Item

Areas of interest?  
Select Item

Beneficiaries  
Select Item

Only user with Receive Notification agreement.  
 No  Yes

Previous Next

### Paso 4: Organization

Filtra por organizaciones de NEXSO y en dicha tabla permite hacer filtrados por:

- País

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 32 de 46

Imagen número 7. (Paso 4 Organization)

## Nexso-Chimp

Configuration

Potential User

User

Organization

Solution

Preview

## Organization Selector

Use Organization Table  
 No  Yes

Select by Country

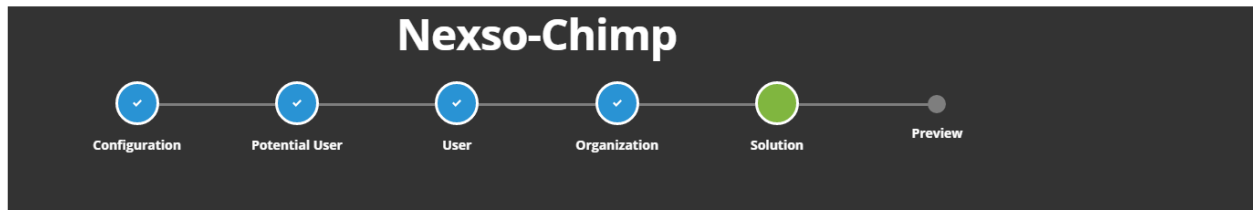
### Paso 4: Solution

Filtra por soluciones que presentaron los usuarios de NEXSO y en dicha tabla permite hacer filtrados por:

- Lenguaje
- Contador de palabras (Número de palabras de las soluciones), puede filtrarse entre un rango de 0 a 700 palabras.
- Calificación (Calificación que se le dio por el jurado).
- Estado de la solución.
- Desafío (Desafíos a los cuales aplicaron las soluciones).



Imagen número 8. (Paso 5 Solution)



## Solution Selector

Use Solution Table

No  Yes

Language

Select Item

Word Counter

0 100 200 300 400 500 600 700

Rate

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Solution State

Select Item

Solution Challenge

Select Item

Previous

Next

## Paso 6: Preview

En este último paso se hace la visualización del correo electrónico que será enviado a los usuarios que cumplieron las condiciones de los filtrados de los pasos anteriores y según lo ya configurado, además se muestra el resultado de los usuarios que se obtuvieron. (Ver Imagen 9)

También se tiene un botón para guardar completamente toda la configuración ya realizada.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 34 de 46

Imagen número 9. (Paso 6 Preview)

## Nexso-Chimp

✓  
Configuration

✓  
Potential User

✓  
User

✓  
Organization

✓  
Solution

●  
Preview

## Preview Campaign

Preview Results  
21

Random Sample

Sample

Subject ( guillermov@iadb.org )  
Welcome NEXSO

---

Body

Welcome NEXSO  
Gracias por conectarte

Preview Campaign

Previous
Save

## INSTALACIÓN DEL MÓDULO EN EL SITIO

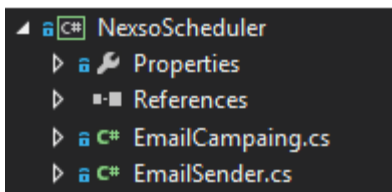
Este módulo se instaló en una página creada en el sitio Web de NEXSO, la cual sólo puede ser visible para usuarios con rol de “Administrador”, todas las instalaciones de módulos se hace por medio del gestor de contenido de DNN (*DotNetNuke*) y sólo es permitido configurar por el usuario con rol de “Súper Administrador”.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 35 de 46

#### 5.4. SERVICIO SCHEDULER

Para la preparación de los correos, se creó un proyecto DLL llamado NexsoScheduler el cual es utilizado para toda la gestión de los correos. (Ver *Imagen 10*)

*Imagen 10: NexsoScheduler*



En NexsoScheduler se crearon dos clases:

##### 1. **EmailCampaign.cs**

Esta clase es utilizada para preparar los correos según las configuraciones de las campañas, en la cual se desarrolla toda la lógica para identificar que campañas se tiene en cuenta según sea el estado de cada una de ellas (activa o inactiva) y la ejecución de la campaña. Generando así el log de cada correo según la fecha y periodicidad de envió y la nueva fecha de ejecución de la campaña, dándole a cada correo un estado “NEW”.

##### 2. **EmailSender.cs**

Esta clase contiene todo el desarrollo para enviar todos los correos que ya fueron preparados y que se encuentran en la tabla “CampaignLogs” (ver *Imagen 1*) con estado “NEW”.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 36 de 46

Cuando se hace el envío de un correo se va actualizando en la base de datos la fecha de envío, el nuevo estado del correo el cual puede ser “Send” si se envió correctamente o “Error” si se llegara a generar alguna excepción.

#### 5.5. TAREAS PROGRAMADAS

Para el desarrollo del Sistema de envío de correos masivos se utilizó una herramienta con la que cuenta DotNetNuke (DNN) llamada **Scheduled Jobs**, la cual se utiliza para crear tareas programadas, en la cual se configura el tiempo en el que se necesite disparar cualquier evento.

Cada que se ejecute una tarea programada se va generando un registro, donde se puede obtener la fecha de ejecución, servidor en el que se ejecutó y si fue ejecutada exitosamente.

En dicha Herramienta se van a configurar dos tareas programadas:

##### 1. NEXSO Email Campaing:

Esta tarea programada se va a encargar de ejecutar la clase “EmailCampaign.cs” del servicio Scheduler dado un lapso de tiempo, esta va a ser configurada para que se ejecute cada minuto (ver *Imagen 10*).

Imagen número 10. (Configuración tarea programada NEXSO Email Campaing)

NEXSO > Schedule > Edit Schedule

Friendly Name:	<input type="text" value="NEXSO Email Campaing"/>
Full Class Name and Assembly: *	<input type="text" value="NexoScheduler.EmailCampaing,NexoScheduler"/>
Schedule Enabled:	<input checked="" type="checkbox"/>
Time Lapse:	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Minutes"/>
Retry Frequency:	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="Minutes"/>
Retain Schedule History:	<input type="text" value="None"/>
Run on Event:	<input type="text" value="None"/>
Catch Up Enabled:	<input type="checkbox"/>
Object Dependencies:	<input type="text"/>
Run on Servers:	<input checked="" type="checkbox"/> HQPAZ01 <input checked="" type="checkbox"/> hqpaz10

## 2. NEXSO Email Sender:

Esta tarea programada se va a encargar de ejecutar la clase "EmailSender.cs" del servicio Scheduler dado un lapso de tiempo, esta va a ser configurada para que se ejecute cada minuto (ver Imagen 11).

Imagen número 11. (Configuración tarea programada NEXSO Email Sender)

NEXSO > Schedule > Edit Schedule

Friendly Name:	<input type="text" value="NEXSO Email Sender"/>
Full Class Name and Assembly: *	<input type="text" value="NexsoScheduler.EmailSender,NexsoScheduler"/>
Schedule Enabled:	<input checked="" type="checkbox"/>
Time Lapse:	<input type="text" value="1"/> <span>Minutes</span>
Retry Frequency:	<input type="text" value="1"/> <span>Minutes</span>
Retain Schedule History:	<span>None</span>
Run on Event:	<span>None</span>
Catch Up Enabled:	<input type="checkbox"/>
Object Dependencies:	<input type="text"/>
Run on Servers:	<input checked="" type="checkbox"/> HQPAZ01 <input checked="" type="checkbox"/> hqpaz10

**Nota:** Para la creación de las tareas programadas el proyecto debe ser un archivo DLL en el directorio bin de DotNetNuke, así que puede ser un proyecto de aplicación web o una biblioteca de clases.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<h2>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</h2>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 39 de 46

### 5.6. PLAN DE PRUEBAS

#### ESTRUCTURA DE CASOS DE PRUEBA

Número corridas en ejecución o ejecutadas:				0
Número total de pasos de la prueba:				6
Numero de pasos ejecutados en TODOS los tests:				0
Número de pasos ejecutados que no han fallado				0
Número de pasos que han fallado:				0
Número total de casos				6
Número Total de Casos Ejecutados Correctamente				0
Número de Pasos de Casos Ok				0
<b>ESFUERZO</b> Número de pasos totales ejecutados/Número total de pasos:				<b>0</b> %

	Corri da 1	Corri da 2	Corri da 3	Corri da 4	Corri da 5	Corri da 6	Corri da 7
Pasos Totales Ejecutados	0	0	0	0	0	0	0
Pasos que han fallado	0	0	0	0	0	0	0
ESFUERZO Número pasos ejecutados/Número Total de pasos por corrida	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Porcentaje ejecutado OK en cada corrida	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Número de Bugs encontrados	0	0	0	0	0	0	0

**Descripción:**

Verificación del envío de correo a los usuarios de NEXSO

<b>Más Títulos</b>	14
--------------------	----

**Detalle de la Prueba:**

La prueba se basará en la verificación de los GUIs y validación de datos





005	C	Verificar que la tarea programada ejecute el evento de envió sin problemas		x													
		Loguearse en NEXSO como administrador Ver el log de eventos	No ver el log de DNN un error relacionado con la el código de envió de correo														
006	C	Verificar que al usuario le lleguen los correos		x													
		Asociar un usuario a una campaña Esperar a que se ejecute la tarea programada Abrir el buzón de correo del usuario y verificar que haya llegado el email	Ver en un buzón de correo información correspondiente a la campaña asignada al usuario														

### Corrida # 1

Número Total de Pasos de la prueba	6
Número de pasos ejecutados en corrida 1	0
Número de Pasos OK	0
Número de Pasos NO OK	0
Número que falta por ejecutar	6
Número de bugs en corrida 1	0

#### Descripción:

Verificación del envío de correo a los usuarios de NEXSO

#### Detalle de la Prueba:

La prueba se basará en la verificación de los GUIs y validación de datos

---

Responsable de la Prueba :				OK	Comentarios	# bug
Fecha Inicio :						
Fecha Fin :						
Identificador	Tipo	Descripción Pasos	Resultado Esperado Caso			
		<b>Funcionalidad</b>				
		<b>Envío de correo NEXSO</b>				
001	C	<b>Verificar el guardado de la campaña</b>				
		Llenar los campos requeridos de la campaña Hacer click en el botón guardar	En la base de datos se encuentren los datos de la campaña ingresados desde la interfaz grafica			
002	C	<b>Verificar la actualización de la campaña</b>				
		Estar en una campaña Llenar o modificar los campos requeridos de la campaña Hacer click en el botón actualizar	En la base de datos se encuentren los datos de la campaña ingresados desde la interfaz grafica			
003	C	<b>Verificar la eliminación de la campaña</b>				
		Estar en una campaña Hacer click en el botón eliminar	No encontrar registro de la campaña en la base de datos			
004	C	<b>Verificar el filtro de los usuarios por campaña</b>				
		Estar en una campaña Ver usuarios correspondientes a una campaña especifica	Listar los usuarios que corresponden a esa campaña			
005	C	<b>Verificar que la tarea programada ejecute el evento de envió sin problemas</b>				
		Loguearse en NEXSO como administrador Ver el log de eventos	No ver el log de DNN un error relacionado con la el código de envío de correo			
006	C	<b>Verificar que al usuario le lleguen los correos</b>				
		Asociar un usuario a una campaña Esperar a que se ejecute la tarea programada Abrir el buzón de correo del usuario y verificar que haya llegado el email	Ver en un buzón de correo información correspondiente a la campaña asignada al usuario			

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 43 de 46

## 6. INCONVENIENTES EN EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Se tuvieron inconvenientes sobre aspectos técnicos como lo es la velocidad del internet, ya que para el desarrollo de la práctica la conexión se debía realizar por medio de vpn y esto reducía la velocidad hasta un 50% y la ejecución de los programas solía ser muy lenta, afectando el desarrollo de las actividades.

## 7. CONCLUSIONES

- Para el envío de los correos masivos es fundamental tener autorización por parte de los usuarios, ya que sin ella se podría llegar a rechazar la información enviada, además de que se estaría cumpliendo con la legalidad.
- Al momento de la configuración de las campañas de correos, se debe ser muy cuidadosos con respecto a los destinatarios, se debe tener muy claro a qué grupo de personas se les desea enviar ya que podría enviarse información no deseada a los usuarios incorrectos.
- El envío de los mails debe aportar algún valor agregado para poder construir relaciones perdurables con los usuarios.

## 8. EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Poder realizar las prácticas empresariales en la empresa SINAPSIS INNOVATION S.A.S ha sido una experiencia única, interesante y gratificante, adquirí muchos conocimientos, me sirvió para dar y demostrar lo mejor de mí y enfrentar miedos, los cuales por ser primera vez en el ambiente laboral suelen ser normales. Como persona descubrí que siempre puedo dar más de lo que he dado y que a pesar de cualquier dificultad que se

	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	Código: F-PI-038
		Versión: 01
		Página 44 de 46

pueda presentar, se debe afrontar los obstáculos con la mayor serenidad posible, sin dejarse decaer y tratar de seguir adelante.

No es fácil empezar en este entorno ya que todo lo que realicemos es de gran responsabilidad, donde demostramos todos los conocimientos obtenidos en el tiempo de estudio.

Esta experiencia me ayudo a autoevaluarme y reflexionar sobre si en verdad es lo que amo y deseo ejercer, es un mundo que en realidad no es fácil y se requiere de mucho compromiso y paciencia, pero es agradable saber que realmente se está trabajando por gusto, con ganas de querer aprender más para retroalimentar mi conocimiento.

También me sentí bien recibida por parte de la familia Sinapsis, conocí personas maravillosas y agradables, todos nos consideramos como una gran familia, dándonos apoyo mutuo y ayudándonos en los inconvenientes que se nos puedan presentar. Nunca tuve inconvenientes con ninguno de ellos, somos un pequeño grupo de personas pero todas importantes y necesarias para sacar la empresa adelante.

Frente a mi trabajo me encontré con varias dificultades a la hora de realizar las entregas de los requerimientos que me pedía el cliente me llenaba de angustia y desespero por no llegar a cumplir a tiempo con las entregas, pero este tipo de dificultades poco a poco las he ido superando con el tiempo y la experiencia, pero a pesar de esos temores lograba entregar mi trabajo en el tiempo oportuno y requerido, aprendí sobretodo que debo confiar más en mí y en los conocimientos que he obtenido durante toda mi carrera.


En el camino nos vamos a encontrar con todo tipo de personas y las más difíciles van a ser los clientes con los que nos va a tocar tratar, porque exigen la entrega de un buen trabajo y un buen servicio. En el proceso de la práctica solo tuve que trabajar con el mismo cliente, cada que tenía que reunirme con él los nervios se apoderaban de mí, ya que tenía temor a que le estuviera entregando lo que realmente no me pedía; no todos vemos las cosas de la misma forma y tenía que hacer lo posible por entenderle palabra por palabra lo que realmente necesitaba.

 <p><b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</b> Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código:</b> F-PI-038
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 45 de 46


Doy gracias a mi hijo y a mi familia que son lo más importante en mi vida, ya que me dieron el apoyo y la motivación que necesitaba para salir adelante y terminar este proceso con satisfacción y éxito, ellos son la inspiración por la que hago lo que hago y la fuerza que necesito para salir adelante.

También quiero dar gracias a la Universidad por brindarme los conocimientos que me impartieron y a la empresa SINAPSIS INNOVATION por acogerme y darme la oportunidad de ponerlos en práctica.

Y por último doy gracias a Dios porque siempre me da la fe y el valor necesario para creer en mi misma, por esta oportunidad que me dio y por todas las que me dará.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo</p>	<b>INFORME FINAL DE PRÁCTICA</b>	<b>Código: F-PI-038</b>
		<b>Versión: 01</b>
		<b>Página 46 de 46</b>

Firma del estudiante: Juliana Marique Jimenez

Firma del jefe en el Centro de Práctica:   
SIMAPSIS  
NIT: 900572423-0