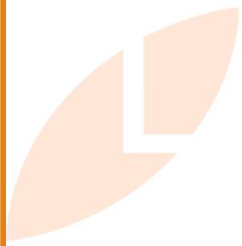


SISTEMA DE REPORTES DE ASISTENCIA

AUTOR: GUILLERMO ANTONIO CRESCENCIO SALGADO

FECHA: 2 DE AGOSTO DEL 2016



LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

INDICE

Introducción

Objetivo General

Objetivo Especifico

Representación de la arquitectura

Vista de casos de uso

Actores

Casos de Uso

Gestión Empleados

Gestión Responsables

Gestión Estructura

Gestión Usuarios

Generar Reporte

Monitorear

Bitácora

Reporte

Vista de lógica

WeeklyReports

ReportsManagement

Vista de Despliegue

Manual de Usuario

Manual Técnico

Manual de Estándares

Programación

Documentación

SQLServer

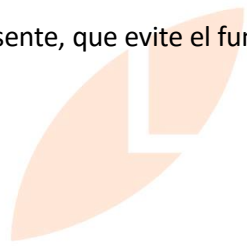


LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

INTRODUCCIÓN

El presente documento de presenta la arquitectura del **Sistema de Reportes de Asistencia** a través de diferentes vistas, cada una de las cuales ilustra un aspecto en particular del software desarrollado. Se pretende de esta forma que el documento brinde al lector una visión global y comprensible del diseño general del sistema desarrollado, el cual consiste en la automatización del proceso de control de asistencia dentro de LNO-Honduras.

Se propone un manual de estándares de programación, documentación y Base de datos que permitirá que los diferentes componentes que constituyen el sistema sean homogéneos y facilite la comprensión. También se presenta un manual de usuario con los pasos para realizar las acciones más utilizadas. Finalmente se desarrolla un manual técnico con información necesaria para resolver cualquier imprevisto que se presente, que evite el funcionamiento adecuado del sistema.



LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

OBJETIVO GENERAL

Brindar una clara y detallada descripción del sistema desarrollado, con el propósito de que, al leerlo, cualquier persona pueda comprenderlo rápidamente, sin perder tiempo valioso en esa actividad.

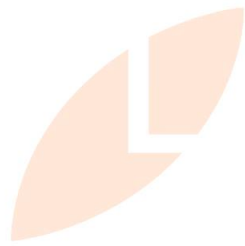
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Detallar los escenarios de uso principales del sistema.
2. Descomponer el sistema en las diferentes capas que lo integran y detallar cada una de estas.
3. Presentar la distribución física final de los diferentes elementos que componen el sistema.
4. Listar todos los estándares de programación utilizados durante el desarrollo del sistema.

REPRESENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA

La arquitectura del sistema se presentará haciendo uso de las siguientes vistas:

1. Vista de Casos de Uso: lista y describe los casos de uso o escenarios del modelo de casos de uso que representen funcionalidades centrales del sistema final.
2. Vista Lógica: describe las partes arquitectónicamente significativas del modelo de diseño, como ser la descomposición en capas, subsistemas o paquetes. Una vez presentadas estas unidades lógicas principales, se profundiza en ellas hasta el nivel que se considere adecuado.
3. Vista de Deployment: describe uno o más escenarios de distribución física del sistema sobre los cuales se ejecutará y hará el deploy del mismo. Muestra la comunicación entre los diferentes nodos que componen los escenarios antes mencionados, así como el mapeo de los elementos de la Vista de Procesos en dichos nodos.



LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

VISTA DE CASOS DE USO

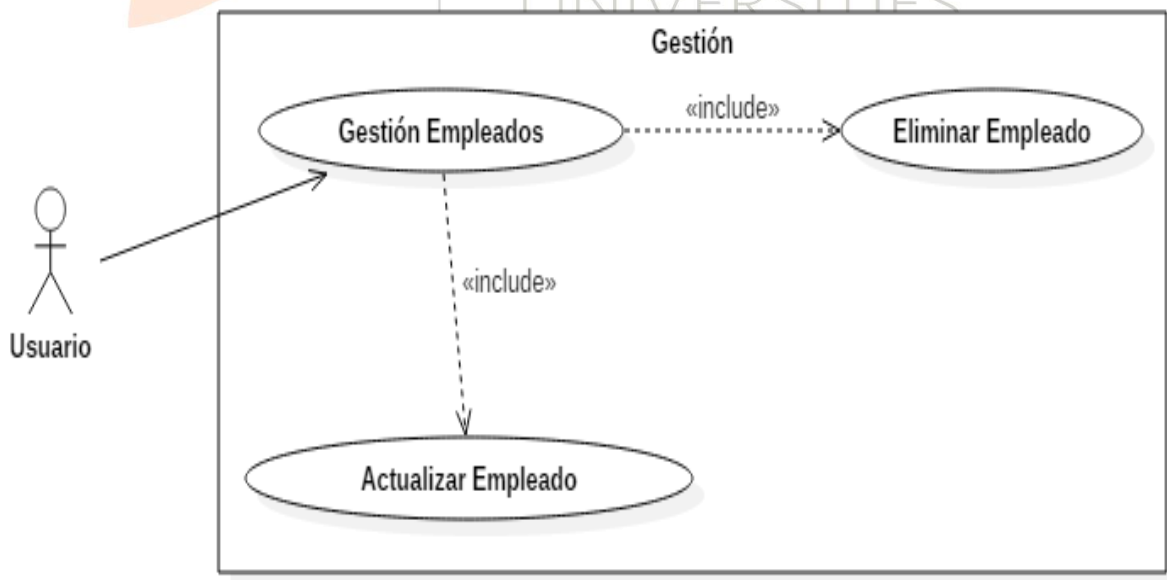
Actores

Actor	Usuario
Casos de Uso	Asignación de Empleados Asignación Responsables
Descripción	Es el responsable de gestionar los equipos de trabajo (Empleados y Responsables) y de toda la configuración del sistema.

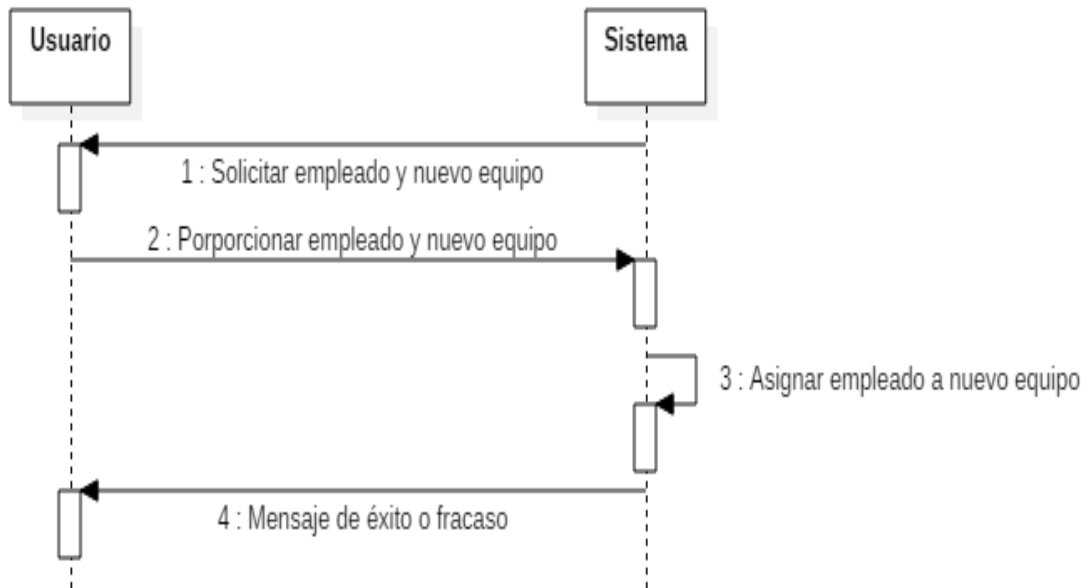
Actor	Sistema
Casos de Uso	Reporte Semanal.
Descripción	Es responsable de responder todas las peticiones del usuario y ejecutar tarea programada de envío de reportes semanales.

Casos de uso

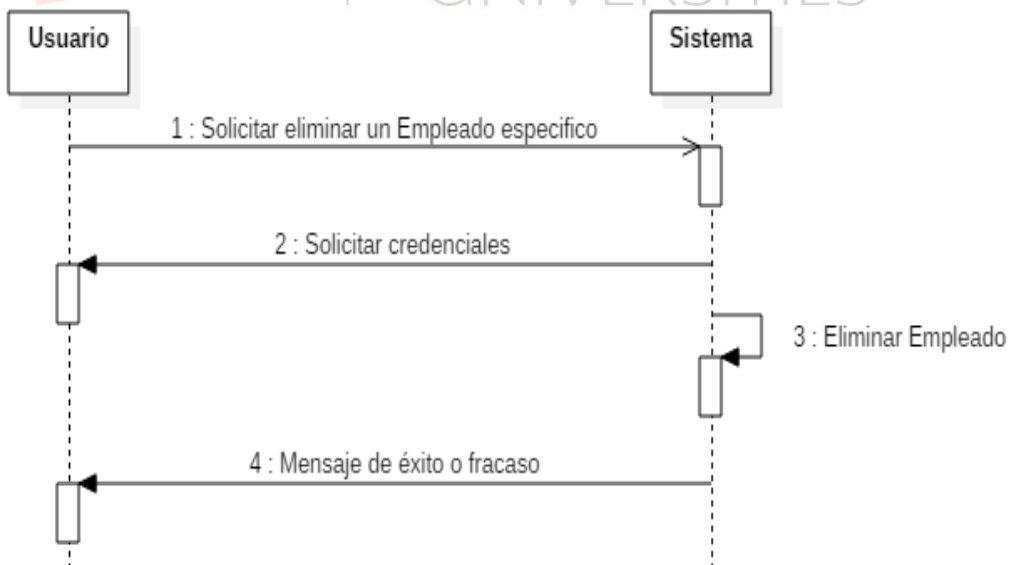
1. **Gestión Empleados:** permite actualizar la información de un empleado (nombre, correo y equipo) y eliminar del sistema.



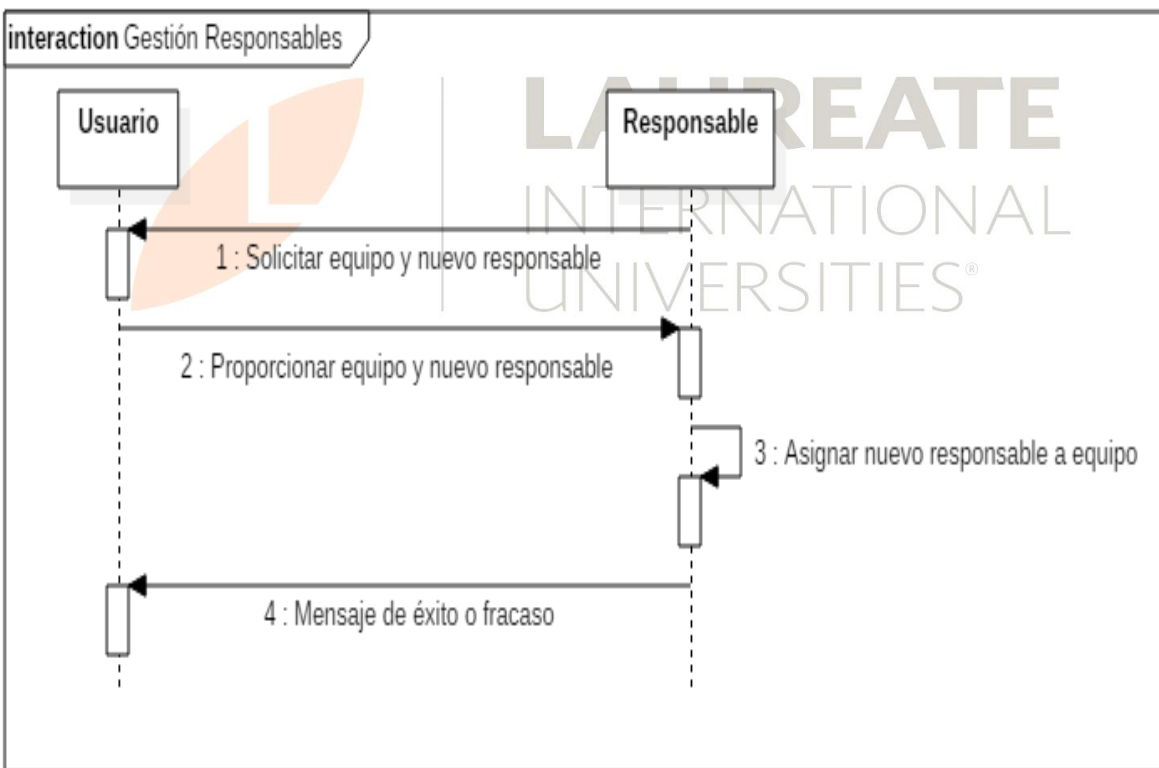
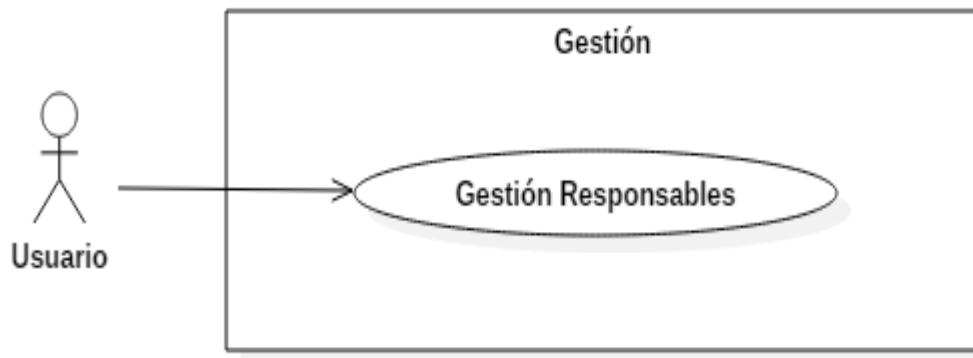
interaction Actualizar Empleado



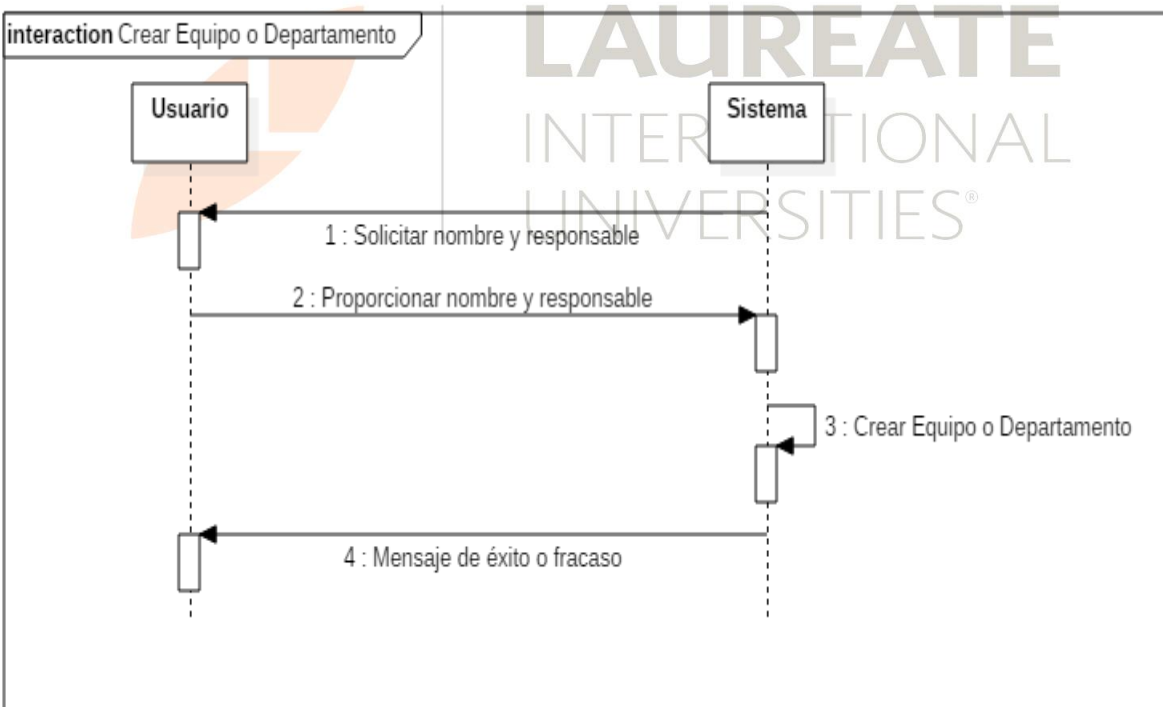
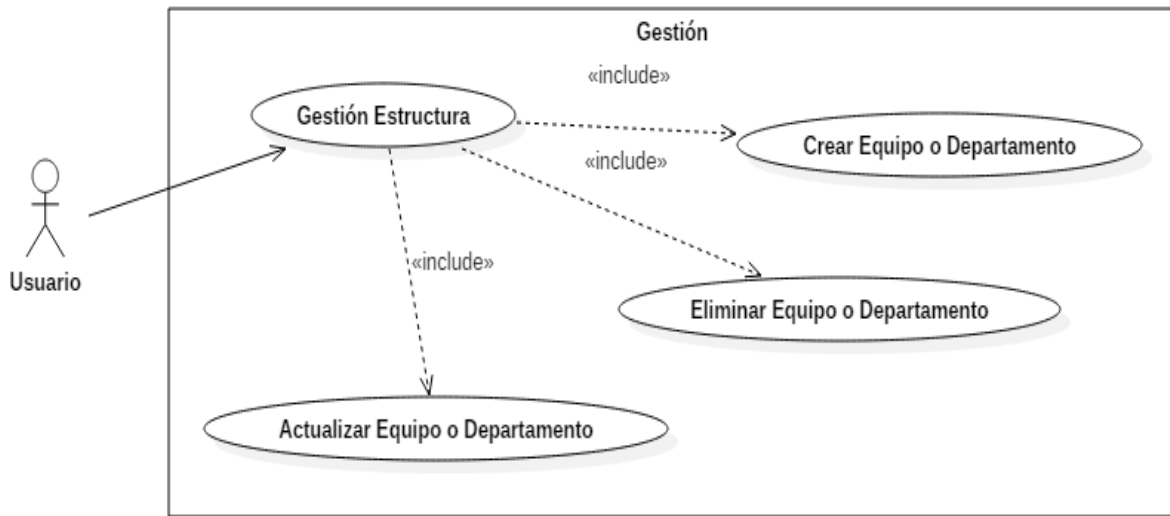
interaction Eliminar Empleado

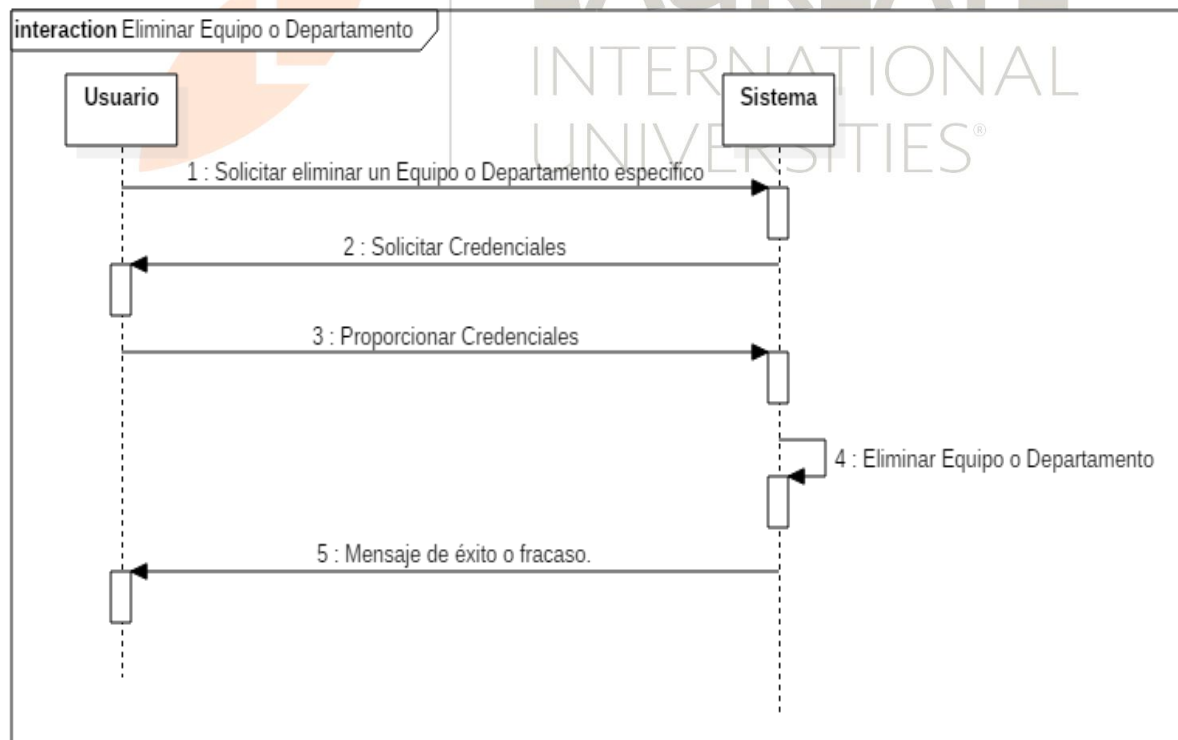
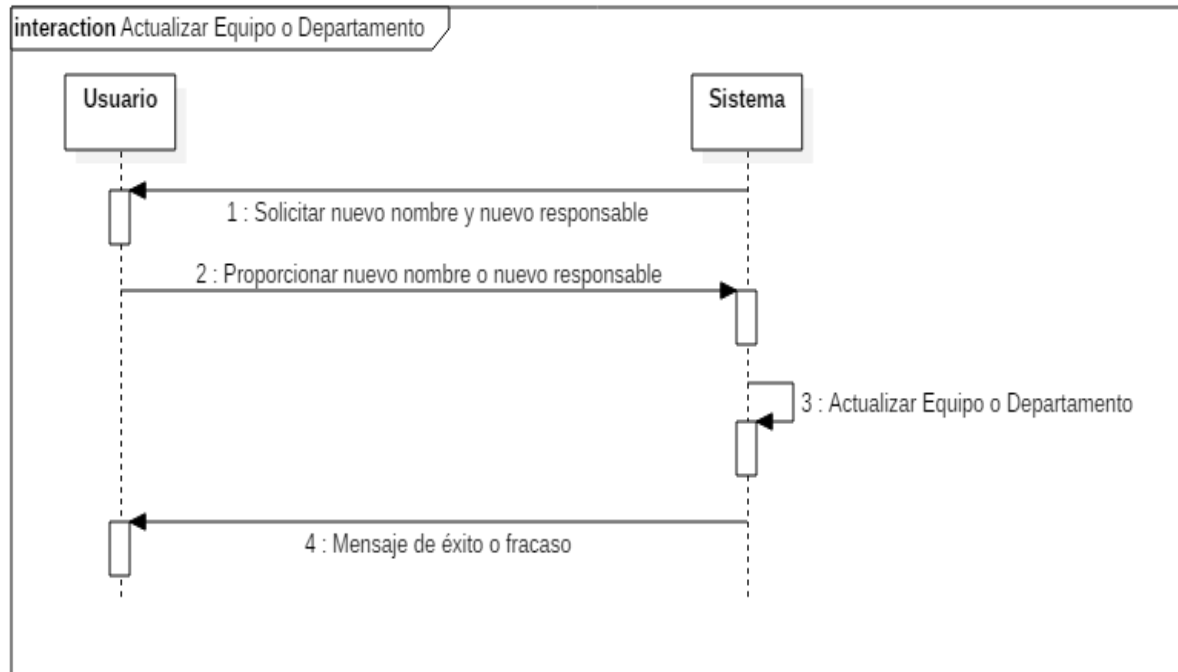


2. **Gestión Responsables:** Permite crear, actualizar y eliminar departamentos y equipos a la estructura de la organización.

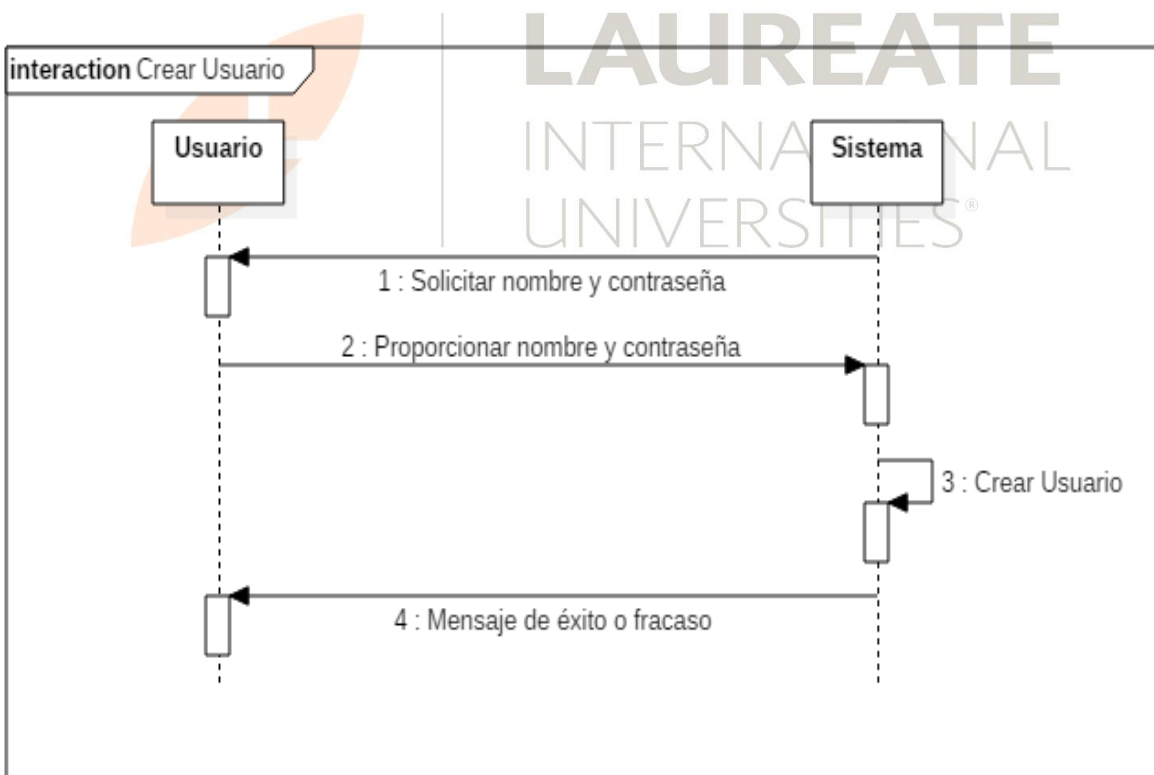
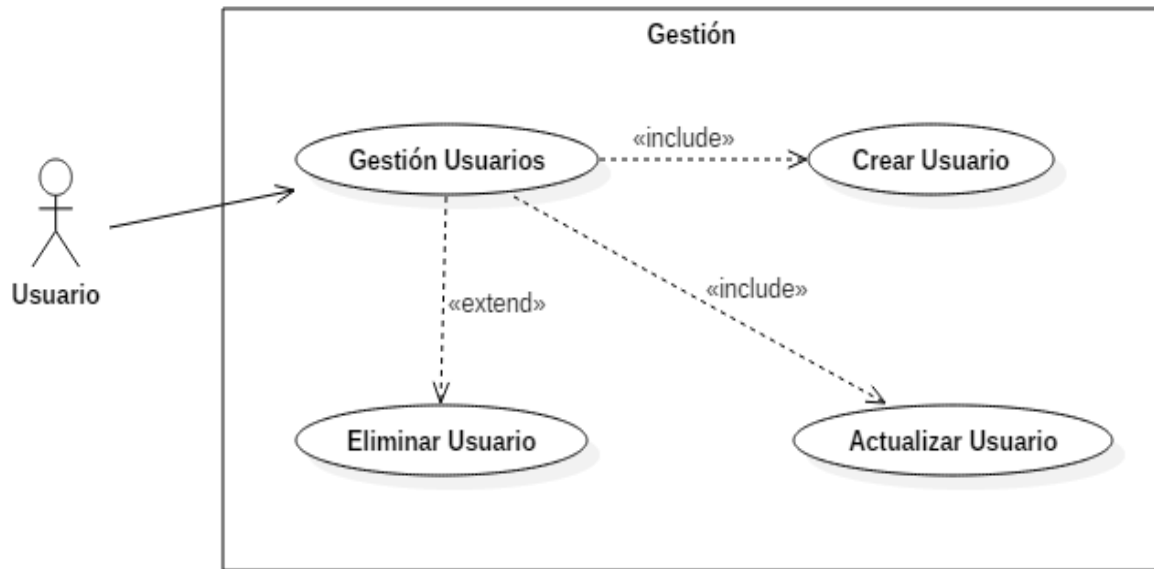


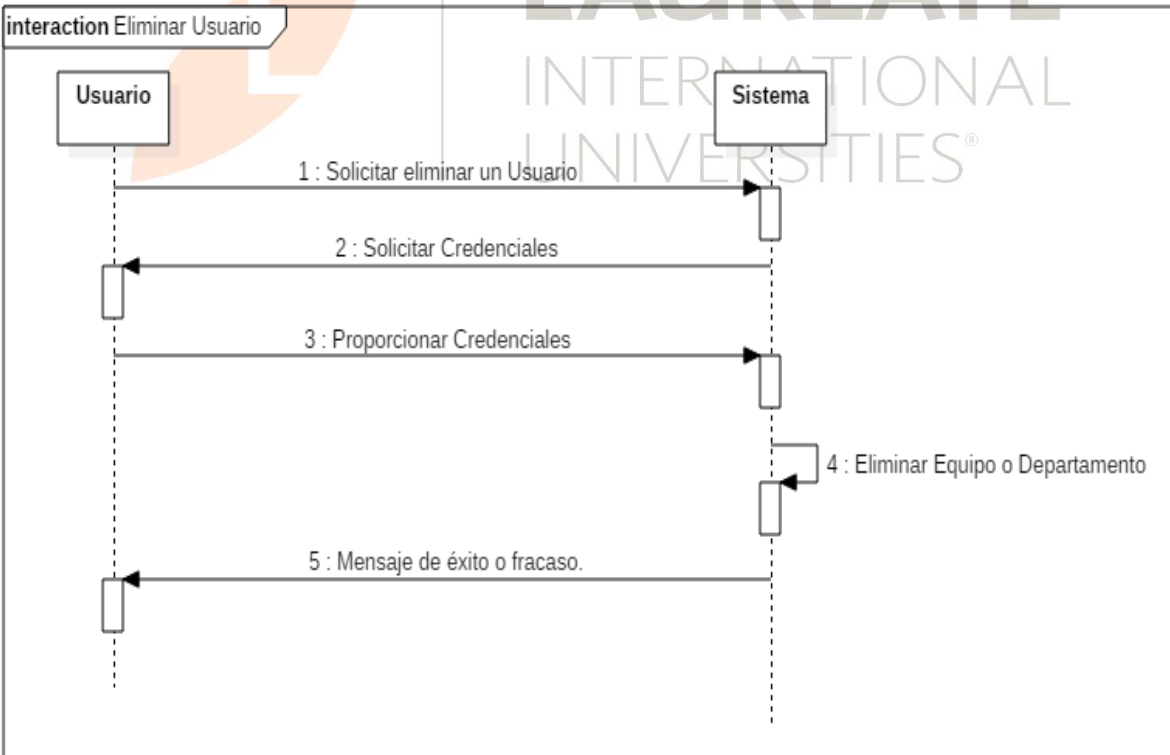
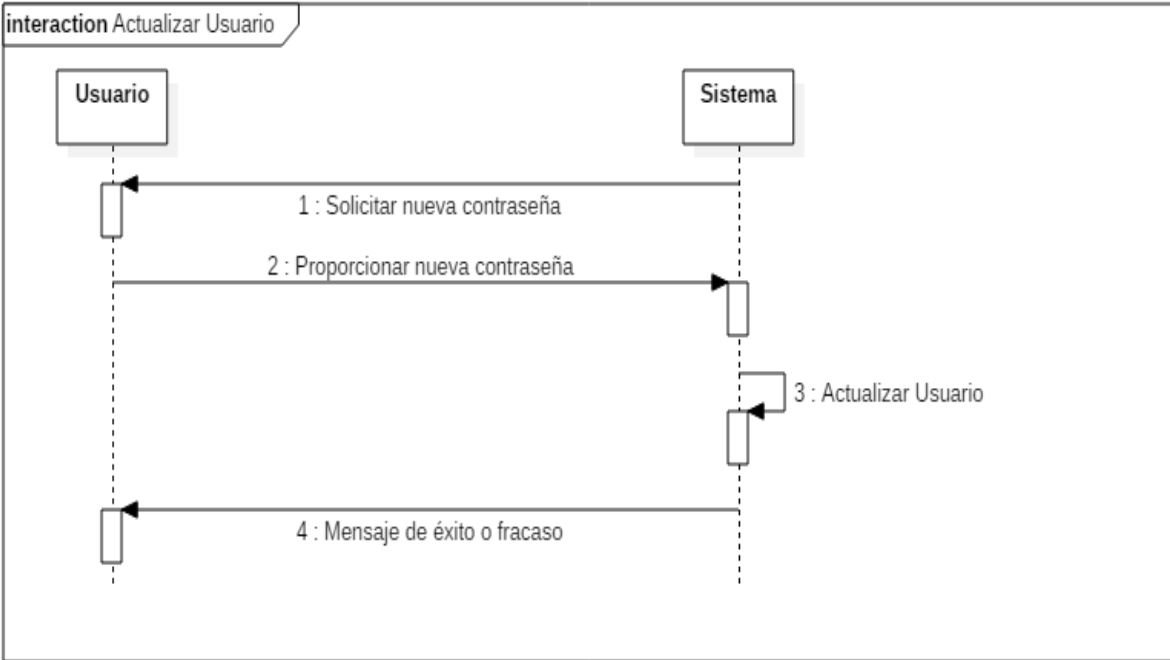
3. **Gestión Estructura:** Asignar un empleado responsable de recibir el reporte semanal de un equipo o departamento.



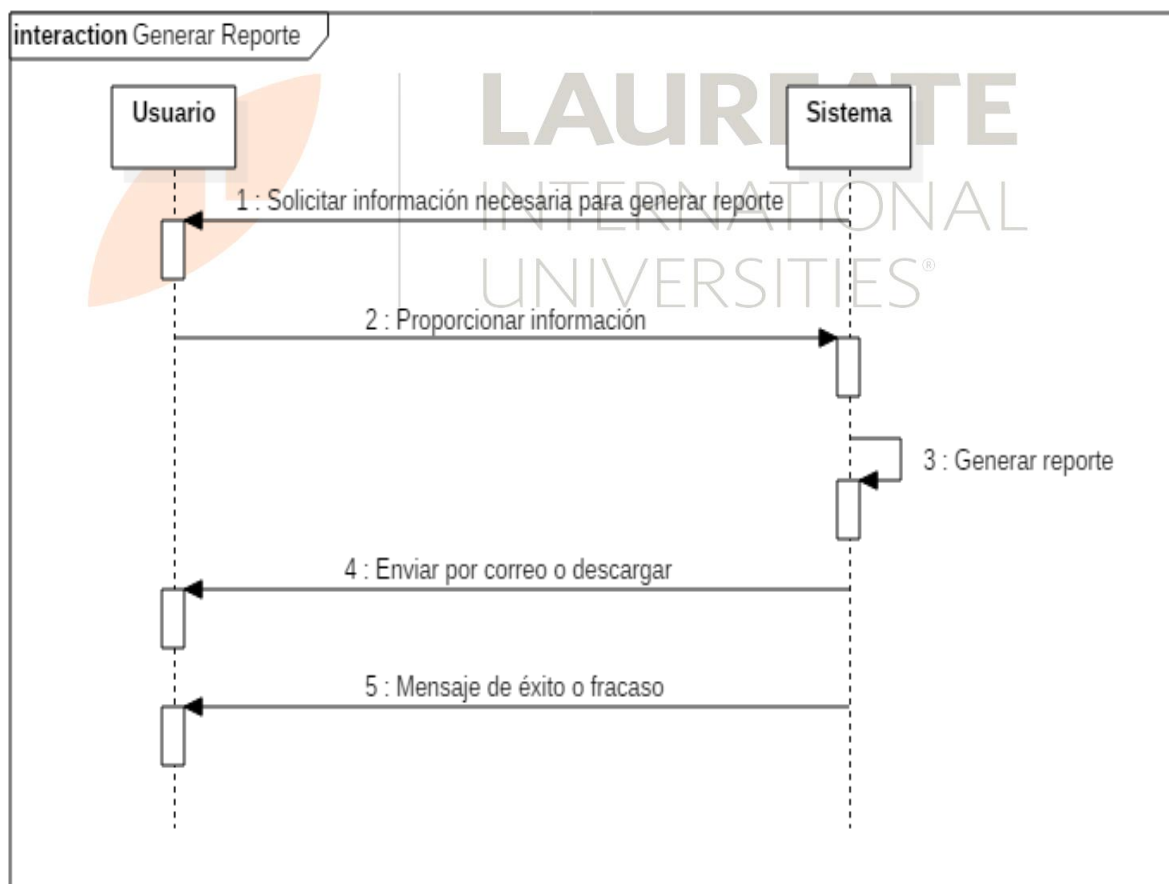
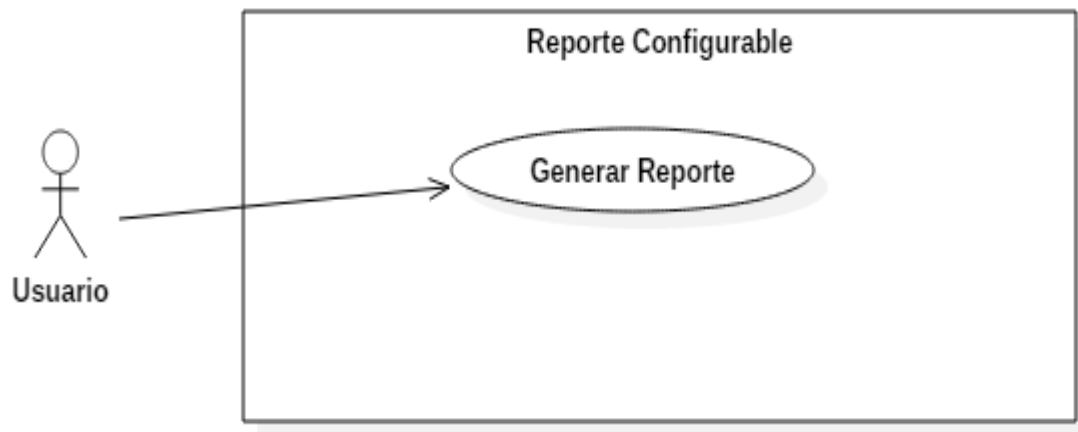


4. **Gestión Usuarios:** Crear, actualizar y eliminar usuarios del sistema.

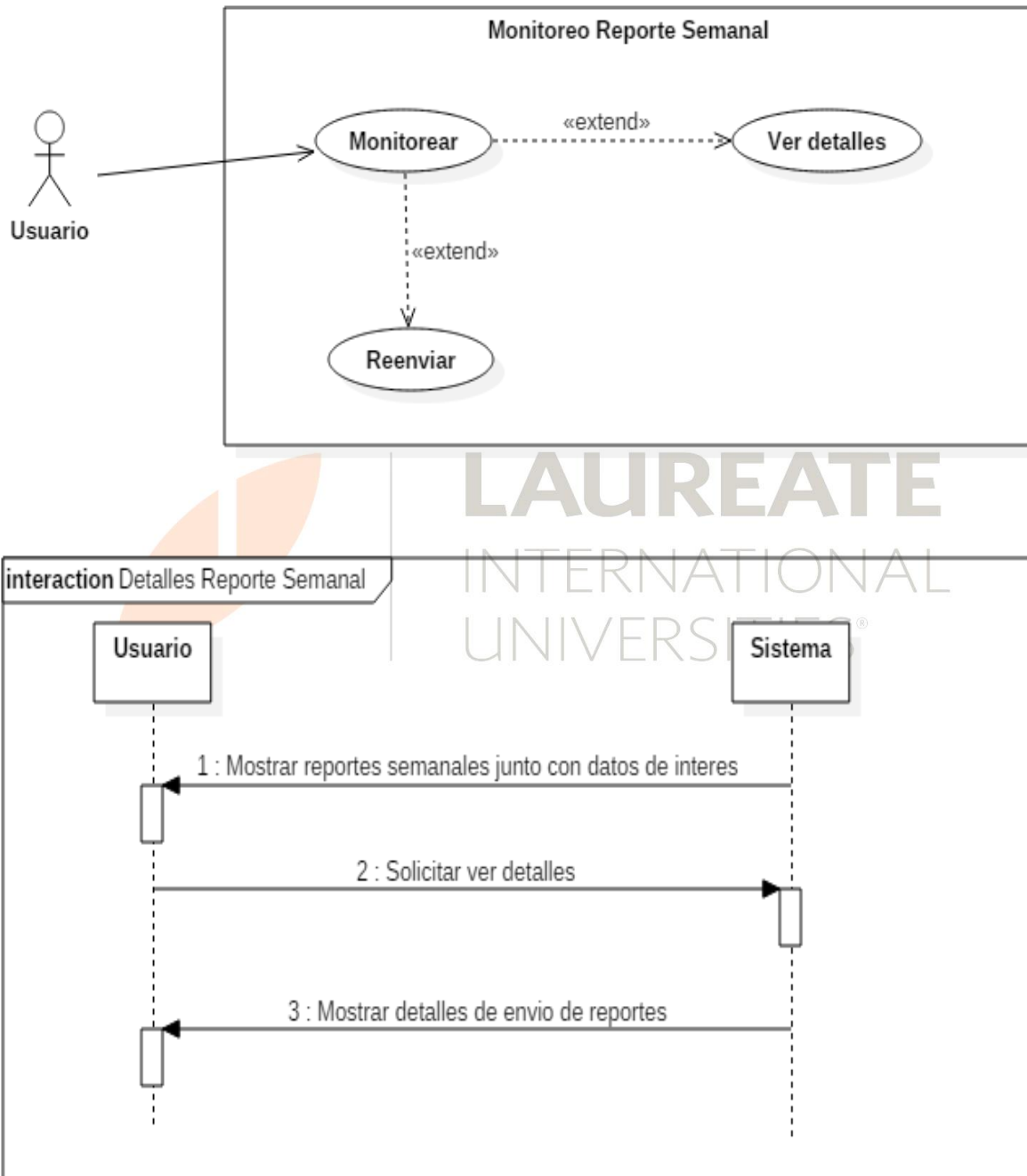


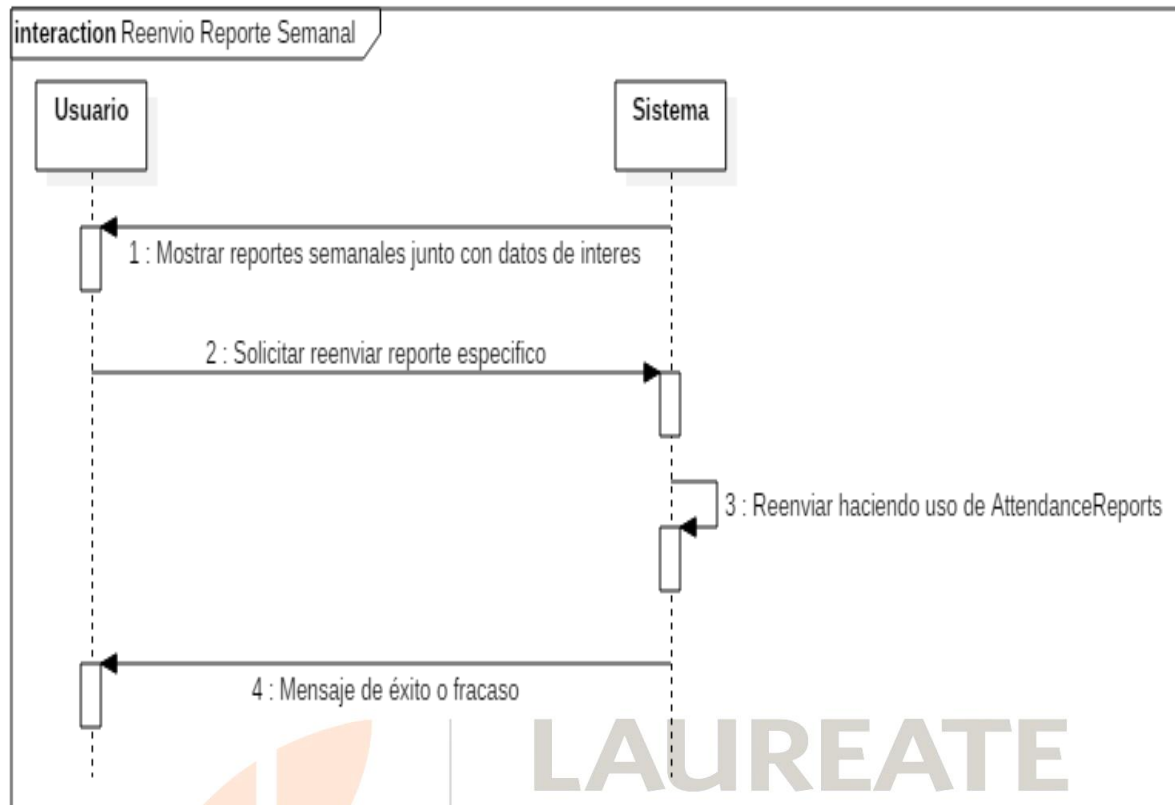


5. **Generar Reporte:** Poder generar el reporte ya sea por equipo o personal en un rango de tiempo variable que se pueda configurar desde la aplicación web.

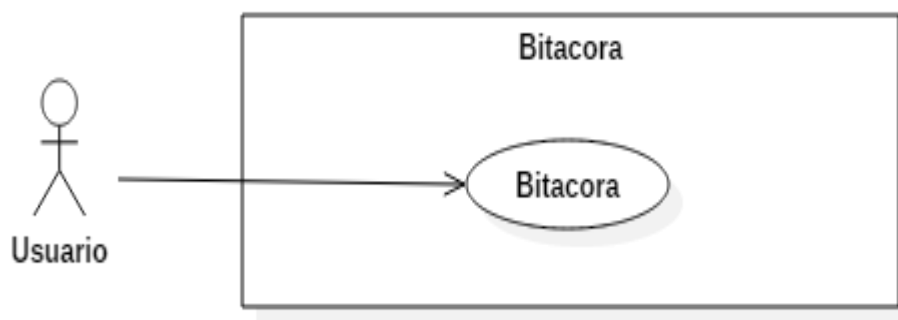


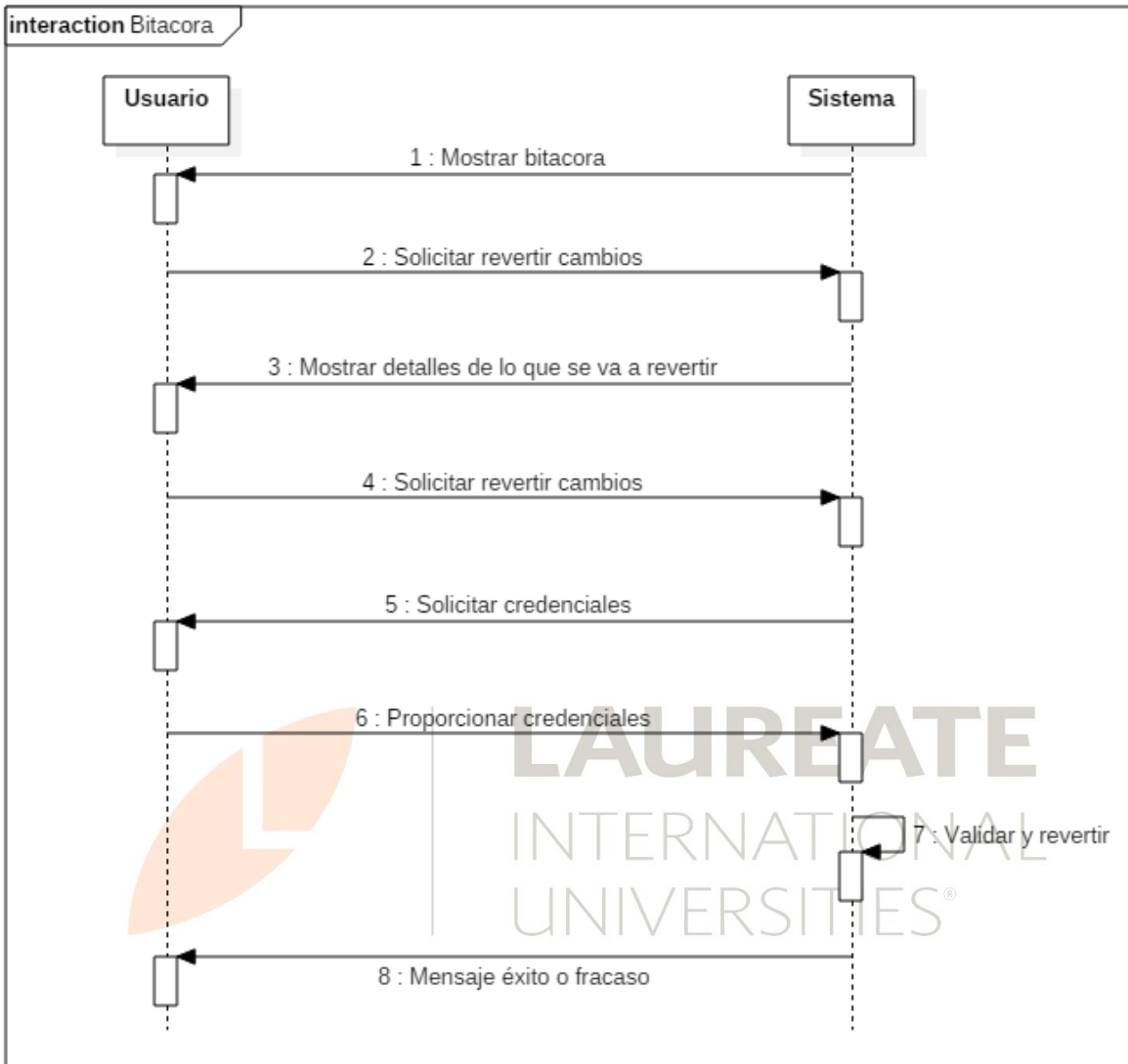
6. **Monitorear:** Sistema de monitoreo, que confirme si el envío de reportes semanales se realizó. La confirmación se realizará vía correo electrónico, teniendo la posibilidad de configurar esto desde la aplicación web. También se podrá verificar el estado de envío desde la aplicación web. Si los reportes no se enviaron adecuadamente existirá la posibilidad de reenviar el reporte desde la aplicación web.



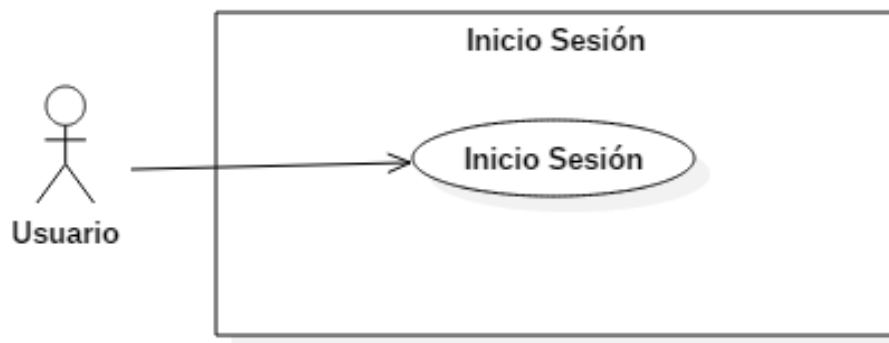


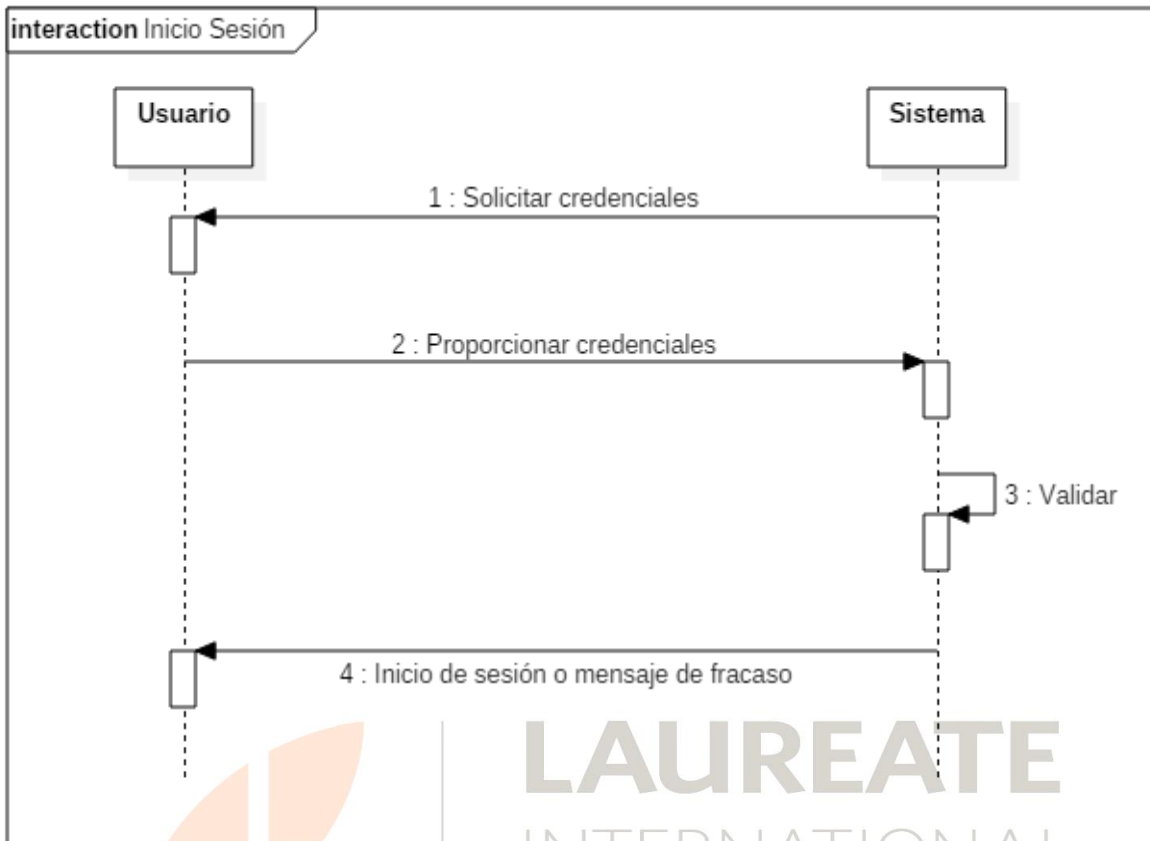
7. **Bitacora:** Permite manejar un histórico de acciones realizadas sobre los empleados, departamentos y equipos. Además, brinda, siempre que sea posible, la posibilidad de revertir las acciones.





8. **Inicio Sesión:** Permite que solo usuarios autorizados tengan acceso a las opciones del sistema.



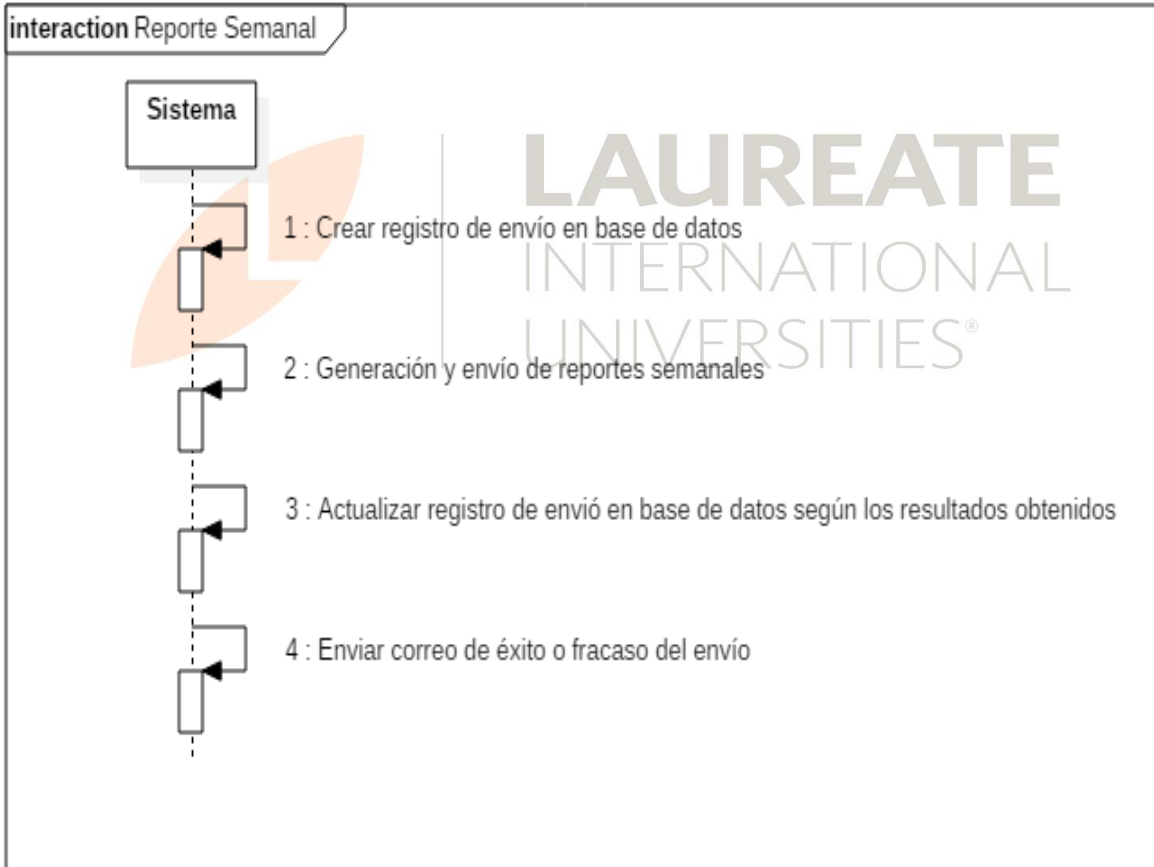
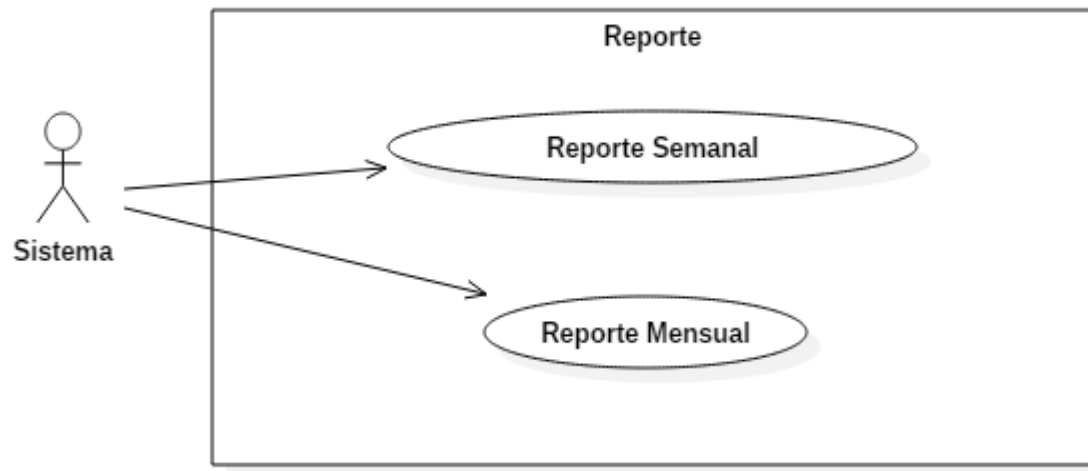


9. **Reporte:** el sistema es responsable de enviar cada semana reportes de asistencia en las siguientes categorías:

- a. Reportes de empleados: se envía a cada empleado.
- b. Reportes de equipos: se envía al responsable del equipo.
- c. Reportes de departamentos: se envía al responsable del departamento.
- d. Reportes especiales: reporte de todos los empleados de la empresa, se envía al responsable de recursos humanos.

Además, el sistema es responsable de enviar el ultimo lunes de cada mes los siguientes reportes:

- a. Reportes de empleados: reporte semanal (no cambia).
- b. Reportes de equipos: reporte semanal (no cambia).
- c. Reportes de departamentos: reporte mensual.
- d. Reportes especiales: reporte mensual.



interaction Reporte Mensual

Sistema

1 : Crear registro de envío en base de datos

2 : Generación y envío de reportes mensuales a Departamentos y LNO.

3 : Generación y envío de reportes semanales a Empleados y Equipos.

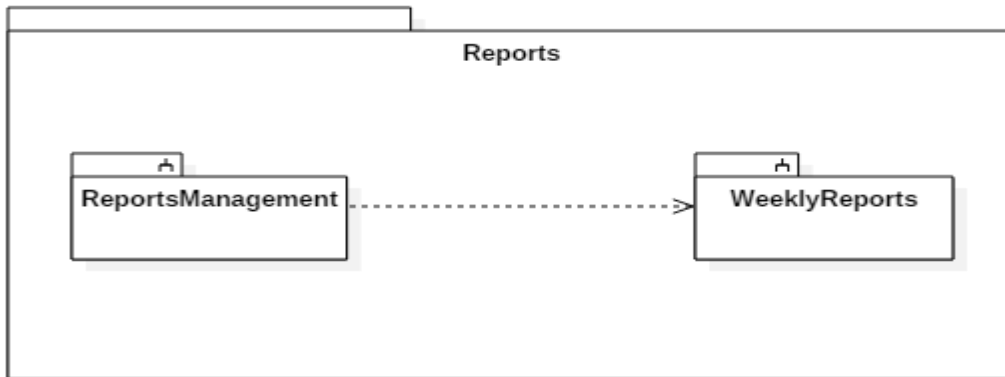
4 : Actualizar registro de envío en base de datos según los resultados obtenidos.

5 : Enviar correo de éxito o fracaso del envío.

LAUREATE
INTERNATIONAL
UNIVERSITIES®

VISTA LOGICA

Para cumplir con todos los escenarios de uso el sistema está compuesto por dos subsistemas principales. Cada subsistema consiste en el agrupamiento de diferentes funcionalidades relacionadas entre sí y posee la capacidad de funcionar como un sistema en sí mismo.

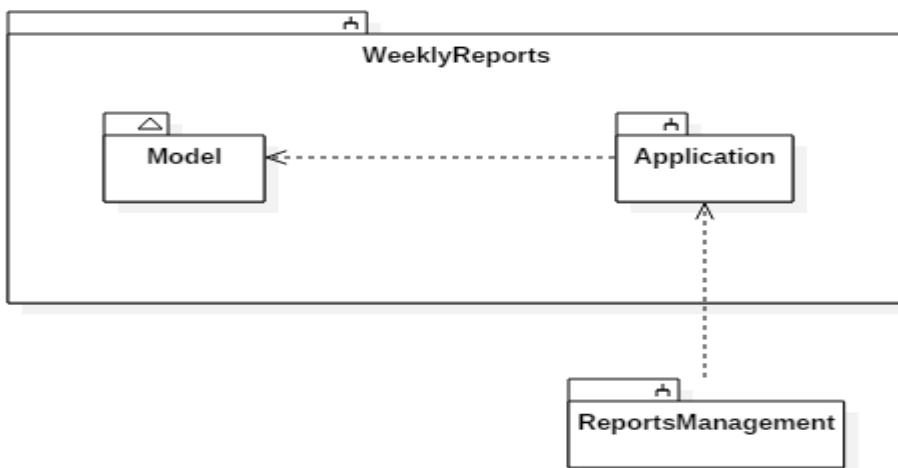


1. WeeklyReports

Responsabilidades:

- Generación de reportes semanales.
- Envío de reportes semanales por correo electrónico.
- Registro del estado de envío de los reportes.

Descripción:



El subsistema WeeklyReports esta subdividido en dos capas:

- a. Capa Model: esta capa se encarga de trabajar directamente con los datos, por tanto, contiene mecanismos para acceder a la información y también para actualizar su estado. Los datos se encuentran almacenados en una base de datos SQL y una base de datos NoSQL, por lo que en los modelos existen todas las funciones que accederán a dichos datos.
- b. Capa Application: contiene el código necesario para ejecutar la funcionalidad de envío y reenvío de reportes semanales.

Además, de este subsistema depende el subsistema ReportsManagement, para ejecutar la funcionalidad de reenvío de reportes semanales.

Definición de tecnologías con las que se implementará la solución	
Lenguaje de desarrollo	C#
Plataforma de desarrollo	.Net
IDE	Visual Studio 2012
Base de datos	SQLServer
	MongoDB
Framework	.Net
Esquema de presentación	Ejecución desde consola

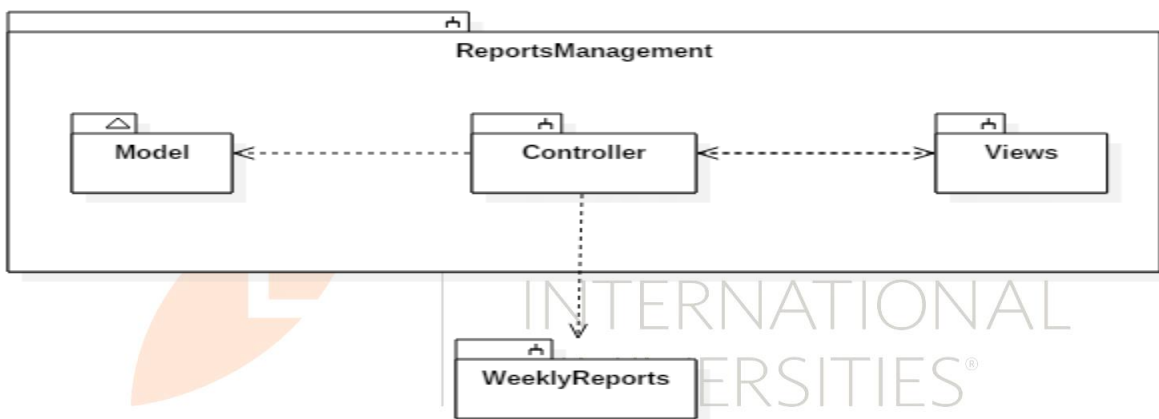
2. ReportsManagement

Responsabilidades:

- a. Administrar los empleados, departamentos, equipos y responsables de recibir los reportes semanales.
- b. Gestionar los responsables de recibir reportes especiales (reportes de todos los empleados).
- c. Generar reportes de empleados, departamentos y equipos, con la opción de elegir un rango de tiempo variable. Estos reportes se pueden enviar por correo electrónico o descargar.

- d. Supervisión del envío de reportes semanales, donde se muestra el estado de envío y se tiene la posibilidad de ver los detalles de envío, además se puede realizar el reenvío en el caso de que el estado no sea enviado.
- e. Cuenta con una bitácora de empleados, departamentos y equipos donde se registran todas las actualizaciones y eliminaciones. También permite, siempre que sea posible, revertir los cambios y volver a un estado anterior.
- f. Cuenta con gestión de usuarios del sistema, se tiene la posibilidad de crear, actualizar contraseña y eliminar usuarios.

Descripción:



El subsistema ReportsManagement esta subdividido en tres capas:

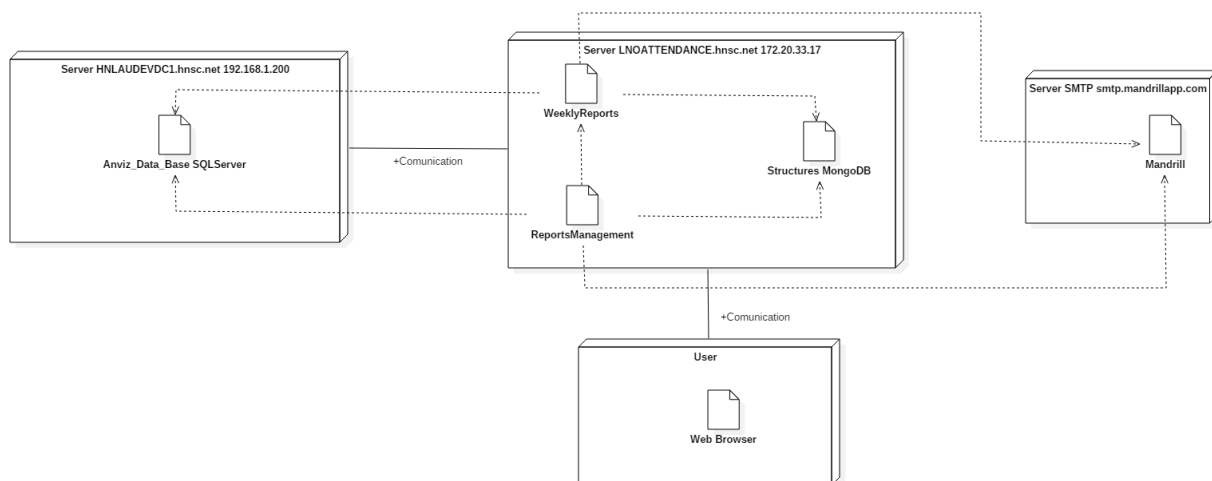
- a. Capa Model: esta capa se encarga de trabajar directamente con los datos, por tanto, contiene mecanismos para acceder a la información y también para actualizar su estado. Los datos se encuentran almacenados en una base de datos SQL y una base de datos NoSQL, por lo que en los modelos existen todas las funciones que accederán a dichos datos.
- b. Capa View: las vistas, como su nombre indica, contienen el código de la aplicación que va a producir la visualización de las interfaces de usuario, o sea, el código que nos permitirá renderizar todas las pantallas donde el usuario podrá interactuar con el sistema.
- c. Capa Controller: contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en el sistema. Se encarga de procesar las peticiones realizadas por el usuario (Capa View) e interactúa con la Capa Model para responder a las solicitudes. Es un mediador entre la vista y el modelo.

Además, este subsistema depende, para ejecutar la funcionalidad de reenvío de reportes semanales, del subsistema WeeklyReports.

Definición de tecnologías con las que se implementará la solución	
Lenguaje de desarrollo	ASP.Net c# MVC 4
Plataforma de desarrollo	.Net
IDE	Visual Studio 2012
Base de datos	SQLServer
	MongoDB
Framework	.Net
Esquema de presentación	Aplicación Web

VISTA DE DESPLIEGUE

A continuación, se describen los nodos físicos con los que contara el sistema junto con una explicación de los artefactos (subsistemas, bases de datos, aplicaciones) que tendrán cada uno de estos.



Server HNLAUDEVDC1.hnsc.net 192.168.1.200

Servidor Windows Server 2008 R2 Standar con una instancia de SQLServer instalada.

- a. Anviz_Data_Base SQLServer: base de datos que almacena información de los empleados de LNO Honduras, el equipo al que pertenecen, y todos los datos de marcaje en las diferentes terminales ANVIZ y marcaje remoto. También almacena la información referente a los empleados a los que se les envían reportes de asistencia de todos los empleados de la empresa, correos de confirmación de envío de reportes semanales e información de estado del envío de reportes semanales. Además, almacena información de la bitácora para llevar un control de los cambios que se ejecutan desde la aplicación. Finalmente, guarda información de los usuarios del sistema para el control de acceso.

Server LNOATTENDANCE.hnsc.net 172.20.33.17

Servidor Windows Server 2008 R2 Standar con Internet Information Services 7 (IIS7) y MongoDB instalados.

- a. WeeklyReports: tarea programada para ejecutarse todos los lunes a las 9:30 am o cuando ReportsManagement lo requiera.
Nombre de la tarea programada: Send Reports.
Ubicación C:\inetpub\wwwroot\ReportsManagement\WeeklyReports.

Requerimientos de Infraestructura	
Tipo de arquitectura de aplicación	Aplicación de Consola
Sistema Operativo del Servidor [Versión]	Windows Server 2008 R2 Standar
Nivel de disponibilidad de la aplicación	Una vez por semana para enviar los reportes. Cada lunes.
Conectividad y tipo de conectividad con otros sistemas	No se comunica con ningún otro sistema

- b. ReportsManagement: sitio web montado en servidor web Internet Information Services 7 (IIS7).
Nombre del sitio: ReportsManagement.
Dirección URL: http://reportsIno.hnsc.net/
C:\inetpub\wwwroot\ReportsManagement.

Requerimientos de Infraestructura	
Tipo de arquitectura de aplicación	Aplicación Web
Sistema Operativo del Servidor [Versión]	Windows Server 2008 R2 Standar
Servidor Web	Internet Information Services 7.
Nivel de disponibilidad de la aplicación	7x24
Conectividad y tipo de conectividad con otros sistemas	Se comunica con el sistema de envío de reportes semanales WeeklyReports

- c. Structures MongoDB: base de datos que almacena los nombres y correos electrónicos de los responsables de recibir los reportes semanales.
Servidor: C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin\mongod.exe
Almacén de datos: C:\data\db\

User

- a. Web Browser: navegador web que permitirá al usuario consumir las funcionalidades que brinda la aplicación web ReportsManagement.
Dirección URL del sitio: www.reportsIno.com.

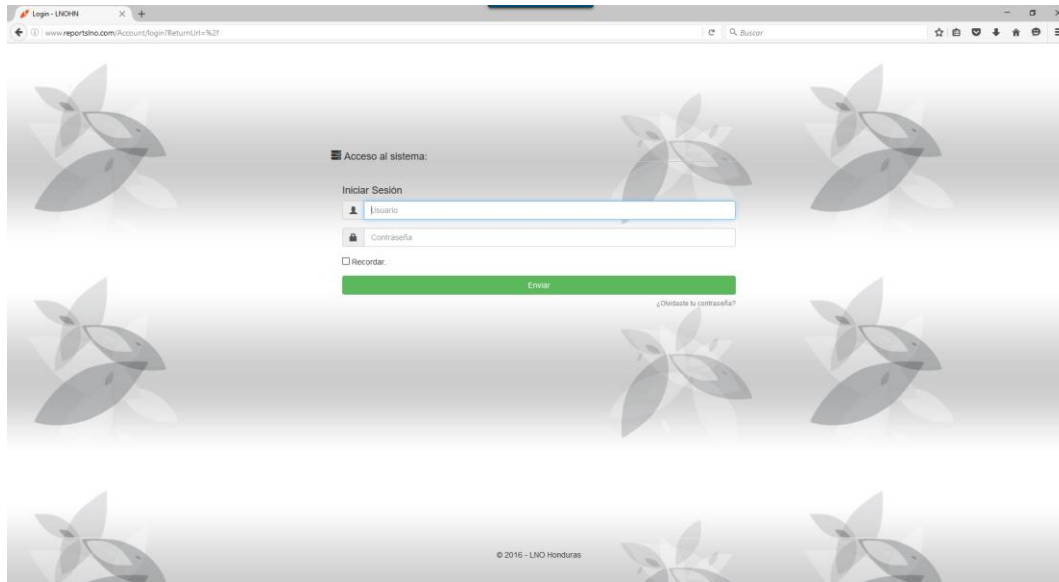
Server SMTP smtp.mandrillapp.com

- a. Mandrill: plataforma para la distribución de correo electrónico con los reportes de asistencia.

MANUAL DE USUARIO

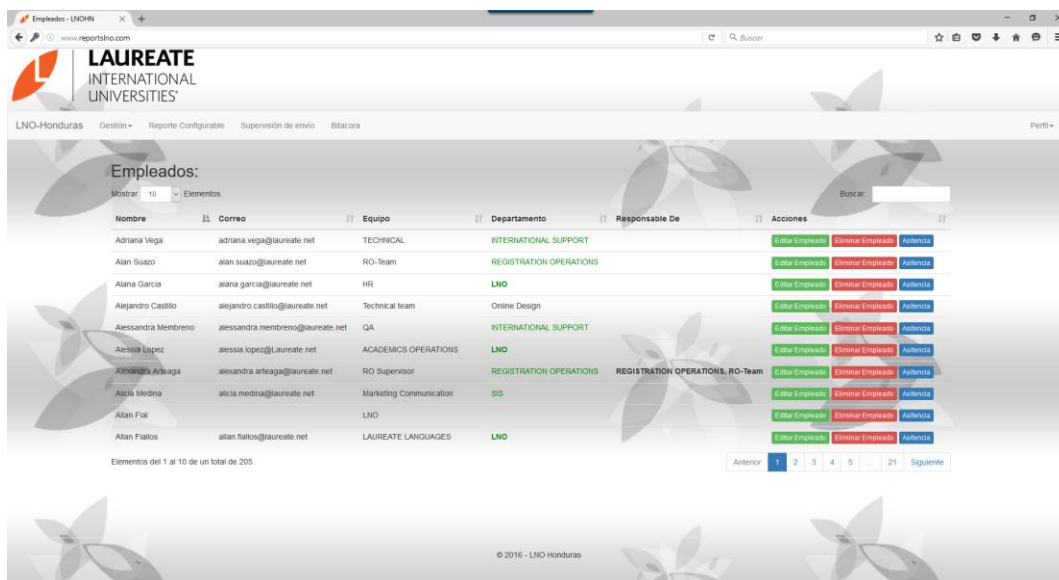
Acceder a la URL <http://reportslno.hnsc.net/>

Inicio de Sesión: ingresar credenciales.



Gestión/Empleados (Página principal): acceder a los empleados de LNO Honduras y tener acceso a las opciones sobre estos:

1. Editar Empleado
2. Eliminar Empleado
3. Asistencia

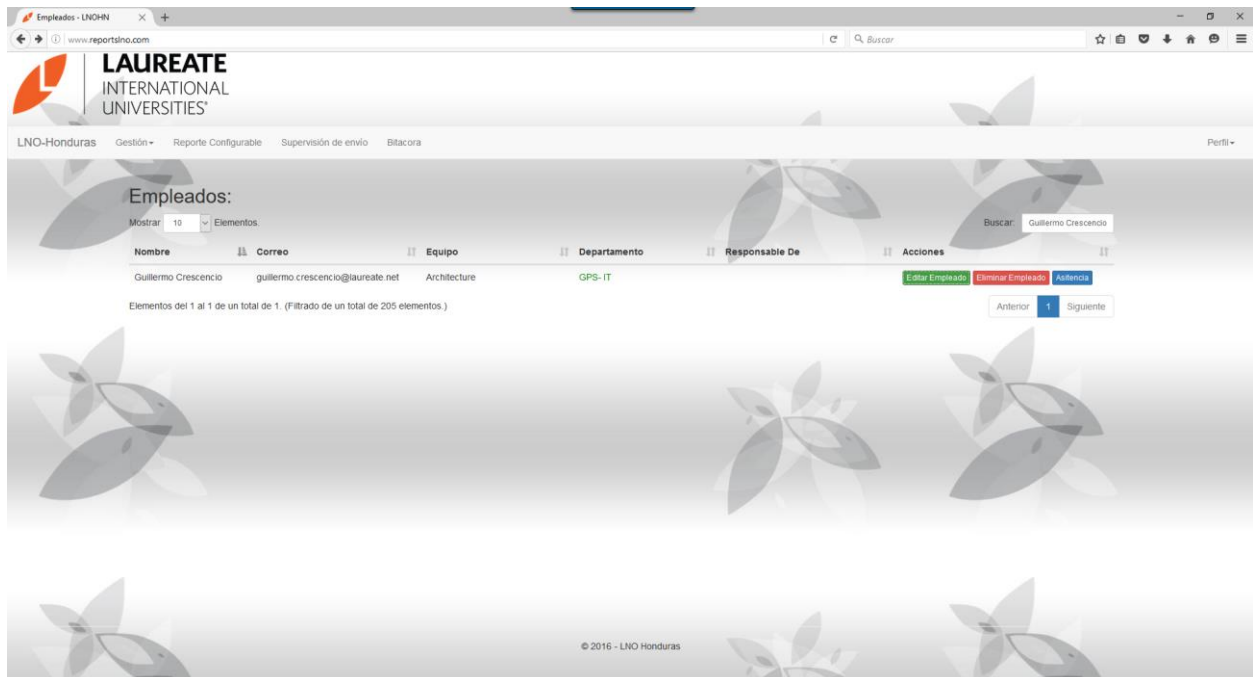


Nombre	Correo	Equipo	Departamento	Responsable De	Acciones
Adriana Vega	adriana.vega@laureate.net	TECHNICAL	INTERNATIONAL SUPPORT		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alan Suazo	alan.suazo@laureate.net	RO-Team	REGISTRATION OPERATIONS		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alana Garcia	alana.garcia@laureate.net	HR	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alejandro Castillo	alejandro.castillo@laureate.net	Technical team	Online Design		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alessandra Membreno	alessandra.membreno@laureate.net	QA	INTERNATIONAL SUPPORT		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alessia Lopez	alessia.lopez@laureate.net	ACADEMICS OPERATIONS	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alexandra Arteaga	alexandra.artea@laureate.net	RO Supervisor	REGISTRATION OPERATIONS	REGISTRATION OPERATIONS, RO-Team	Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alicia Medina	alicia.medina@laureate.net	Marketing Communication	SIS		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alan Fai	alan.fai@laureate.net	LNO			Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alan Faltos	alan.faltos@laureate.net	LAUREATE LANGUAGES	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia

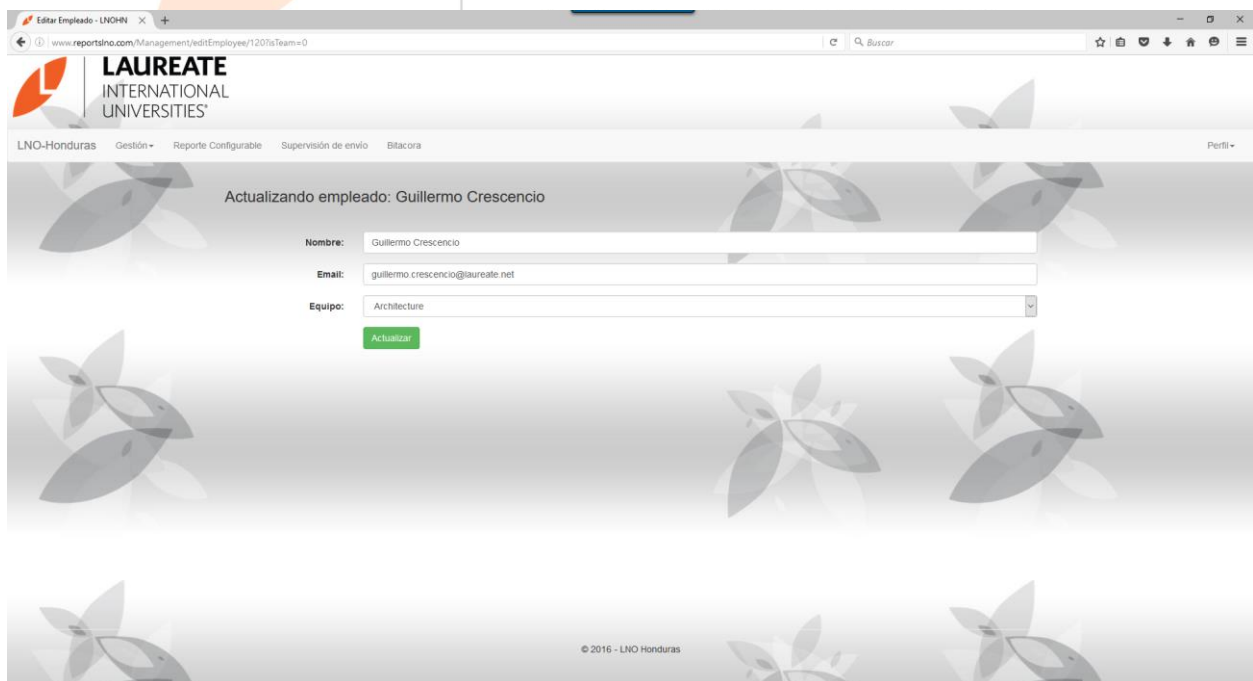
Elementos del 1 al 10 de un total de 205.

Anterior 1 2 3 4 5 21 Siguiente

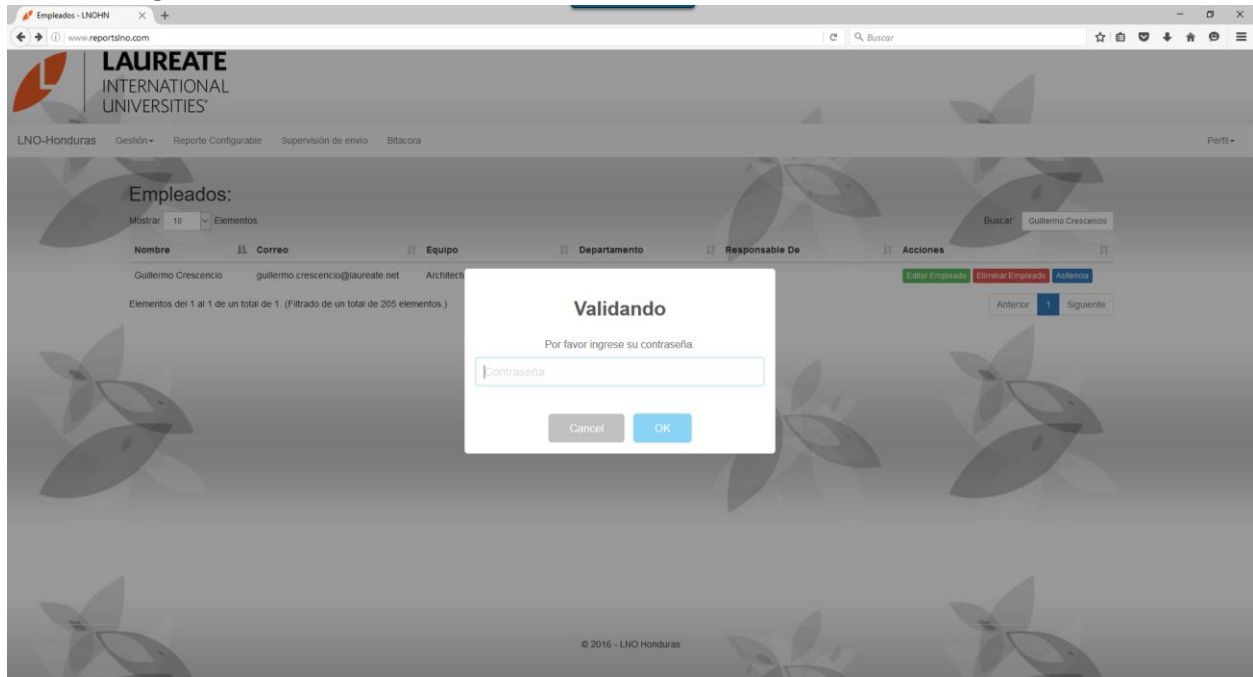
Cuenta con un buscador que facilita encontrar un empleado específico.



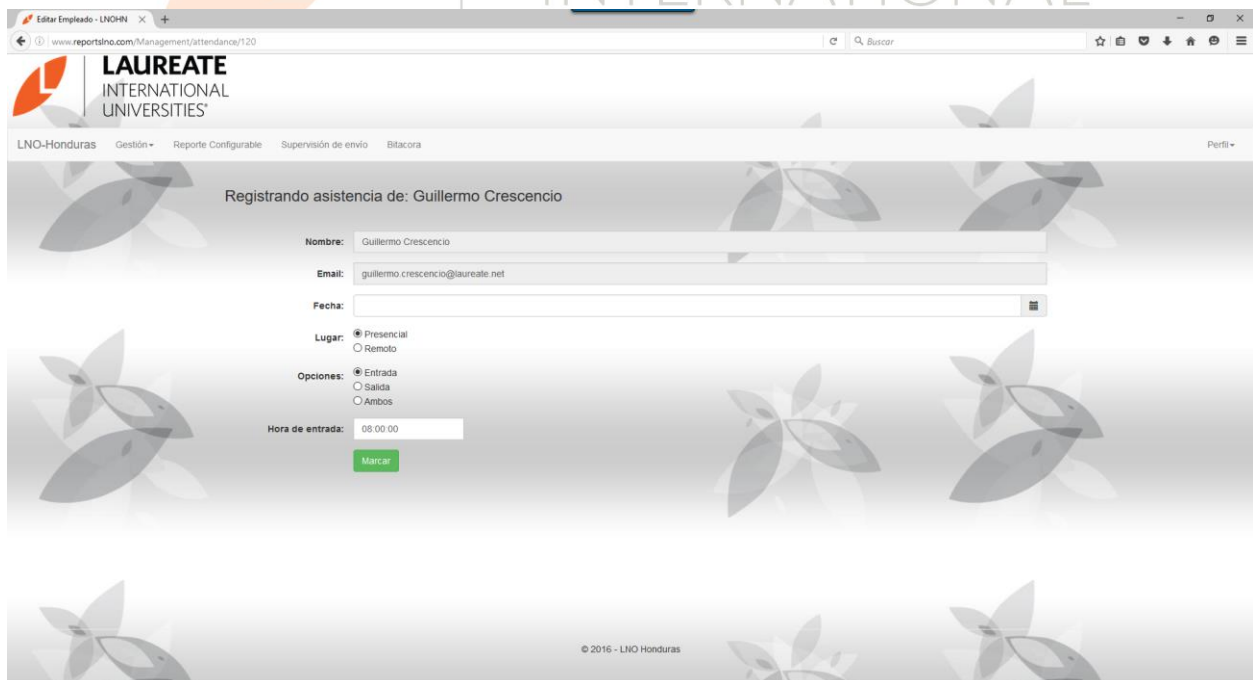
Gestión/Empleados/Editar Empleado: permite actualizar el nombre, correo electrónico y equipo de un empleado.



Gestión/Empleados/Eliminar Empleado: permite eliminar un empleado, para ejecutar esta acción es necesario ingresar credenciales.



Gestión/Empleados/Asistencia: opción que permite realizar el registro de horas de un empleado.



Gestión/Departamentos/Crear: crear un Nuevo departamento en la estructura de LNO Honduras.

The screenshot shows the 'Crear' (Create) department form in the LNO Honduras system. The form includes the following fields and options:

- Nombre Departamento:** A text input field with the placeholder 'Nombre'.
- Responsable:** A dropdown menu with a blue arrow icon.
- Opciones:** Two checkboxes: 'Reasignar Empleado' and 'Ningún Responsable'.
- Agregar:** A green button to submit the form.

The background features a light gray pattern of stylized leaves. The footer indicates '© 2016 - LNO Honduras'.

Gestión/Departamentos/Ver: acceder a ver los departamentos de LNO Honduras y tener acceso a las opciones sobre estos:

1. Ver Equipos
2. Ver Integrantes
3. Editar Departamento
4. Eliminar Departamento

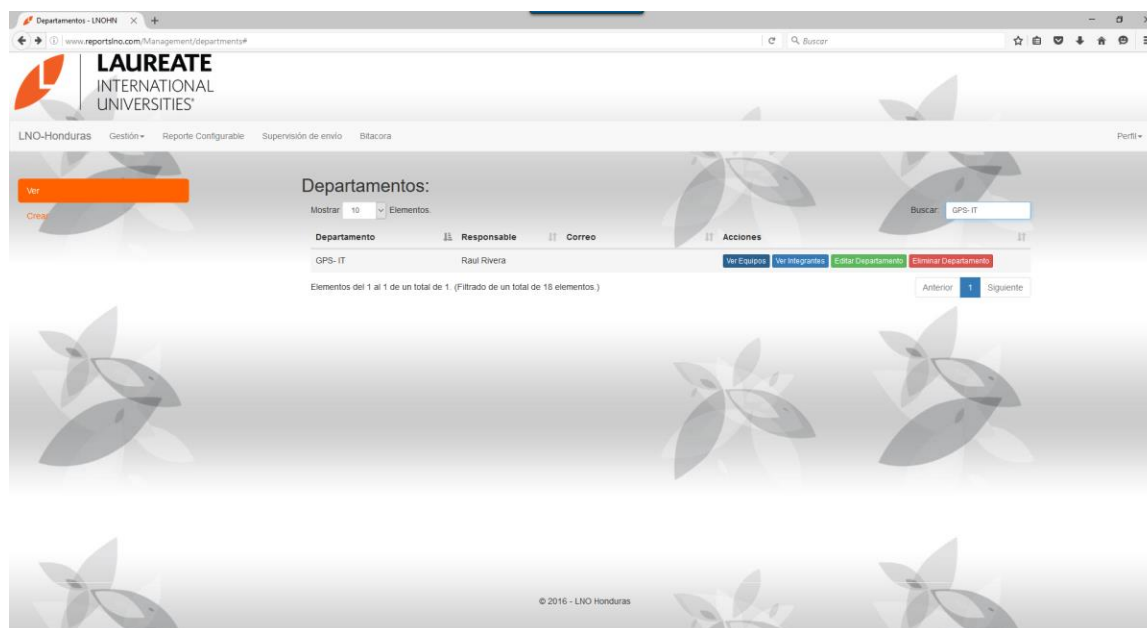
The screenshot shows the 'Ver' (View) department list in the LNO Honduras system. The table displays a list of departments with their respective responsible persons and contact information. The table has the following columns: Departamento, Responsable, Correo, and Acciones.

Departamento	Responsable	Correo	Acciones
ACADEMICS OPERATIONS			Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
BI			Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
COMMUNITIES OF PRACTICE	Priscila D'Oliveira	priscila.doliveira@laureate.net	Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
CORPORATE COMMUNICATIONS	Adam Smith	adam.smith@laureate.net	Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
DEV	Fedor Vasquez		Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
DIGITAL LEARNING INITIATIVES	Nina Myers	nina.myers@laureate.net	Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
FACULTY DEVELOPMENT			Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
FINANCE	Claudio Pico	Claudio.Pico@laureate.net	Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
GPS-IT	Raul Rivera		Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento
HR	Fior Reyes	fior.reyes@laureate.net	Ver Equipos Ver Integrantes Editar Departamento Eliminar Departamento

Below the table, it indicates 'Elementos del 1 al 10 de un total de 16.' and a pagination control showing 'Anterior', '1', '2', and 'Siguiente'.

The background features a light gray pattern of stylized leaves. The footer indicates '© 2016 - LNO Honduras'.

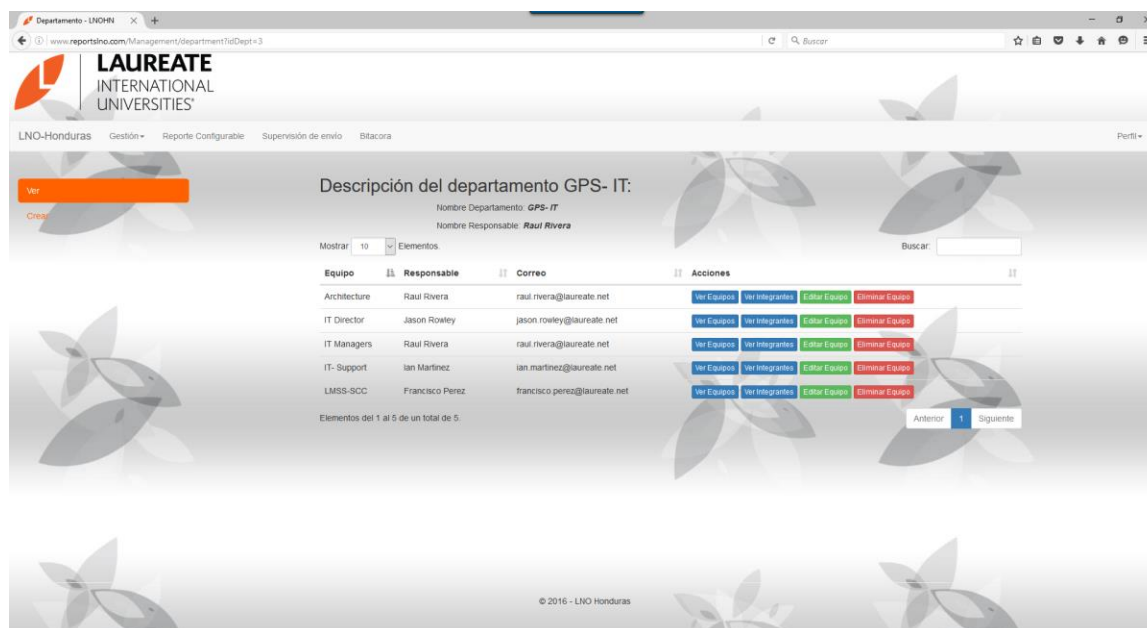
Buscador para facilitar encontrar un departamento específico.



Gestión/Departamentos/Ver/Ver Equipos: muestra todos los equipos pertenecientes a un departamento, tiene las siguientes opciones:

1. Ver Equipos
2. Ver Integrantes
3. Editar Equipo
4. Eliminar Equipo

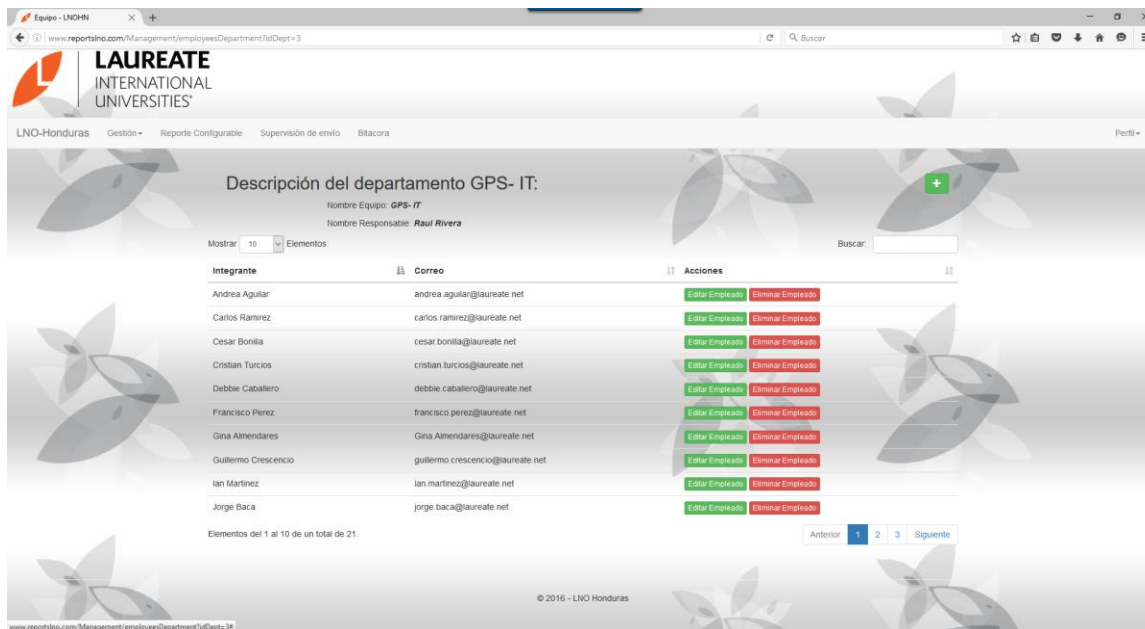
Nota: Por la similitud con las opciones para departamentos, las opciones para equipos no serán explicadas en este manual.



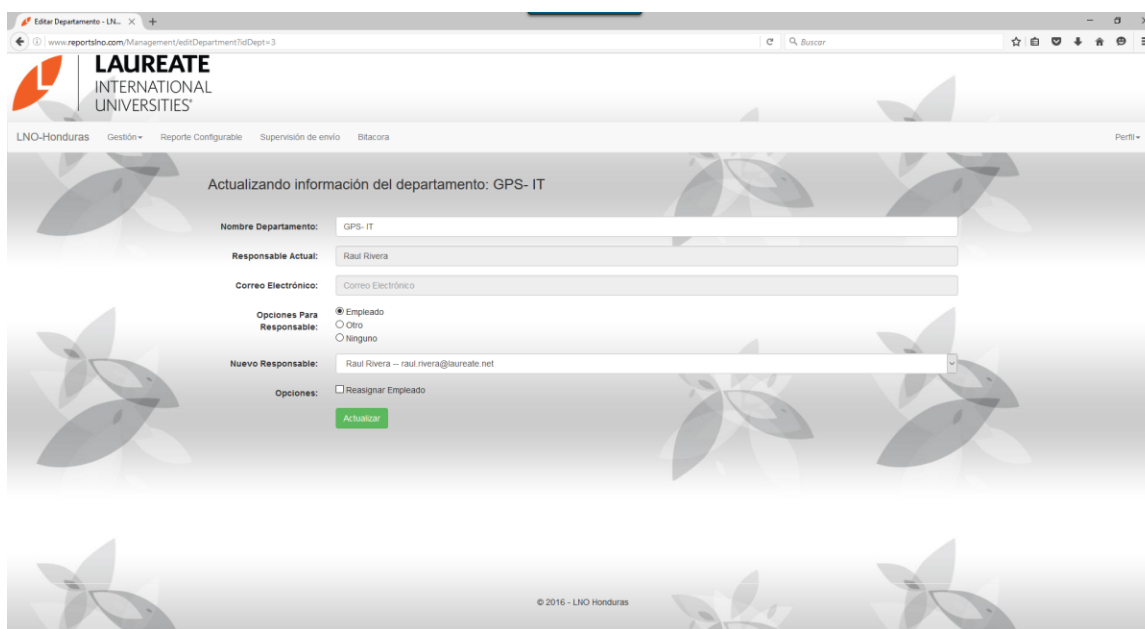
Gestión/Departamentos/Ver/Ver Integrantes: muestra todos los empleados que pertenecen a un departamento, tiene las siguientes opciones:

1. Editar Empleado
2. Eliminar Empleado
3. Asistencia

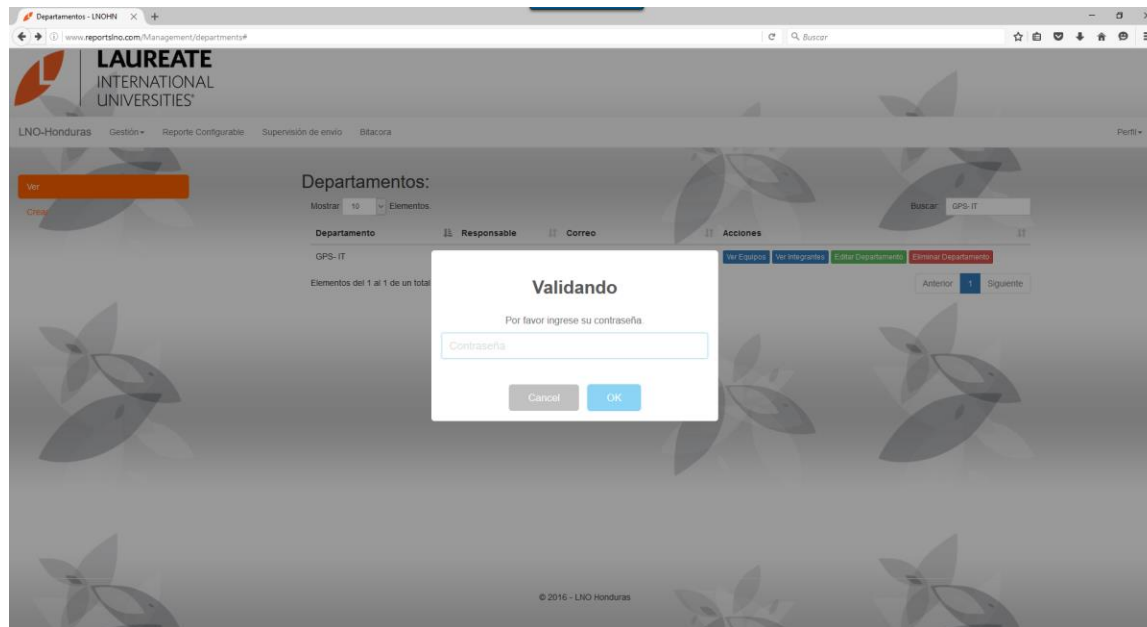
Nota: opciones explicadas en **Gestión/Empleados**.



Gestión/Departamentos/Ver/Editar Departamento: permite actualizar la información referente a un departamento.



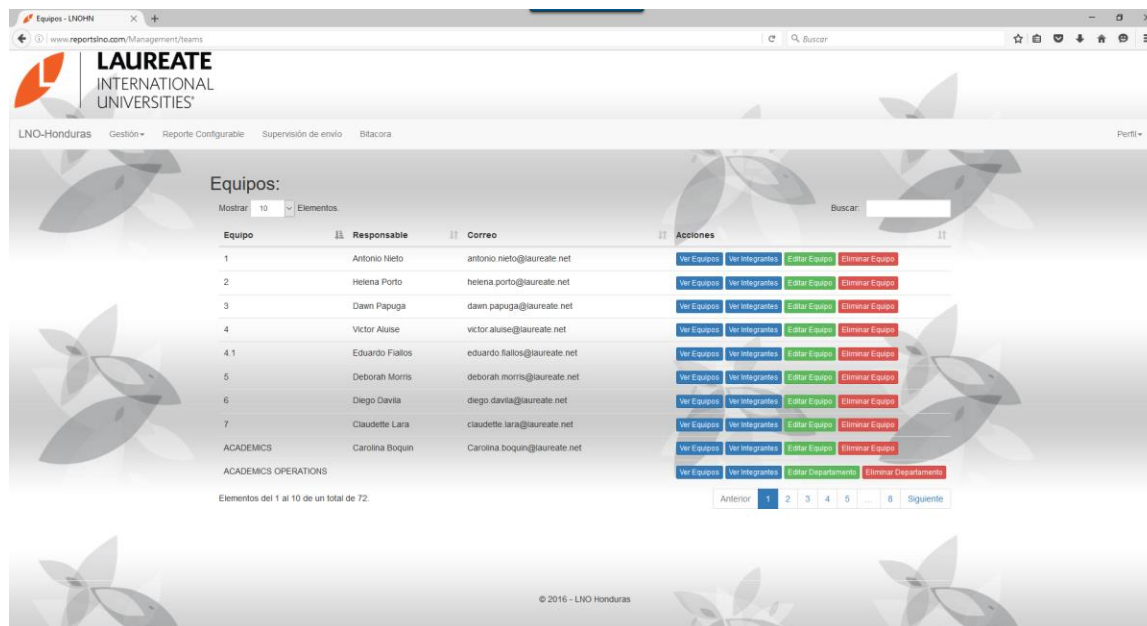
Gestión/Departamentos/Ver/Eliminar Departamento: permite eliminar un departamento, para ejecutar esta acción es necesario ingresar credenciales.



Gestión/Equipos: muestra todos los equipos y departamentos de la empresa. Esta opción ofrece una forma de ubicar un equipo mucho más eficiente. Tiene las siguientes opciones:

1. Ver Equipos
2. Ver Integrantes
3. Editar Departamento / Editar Equipo
4. Eliminar Departamento / Eliminar Equipo

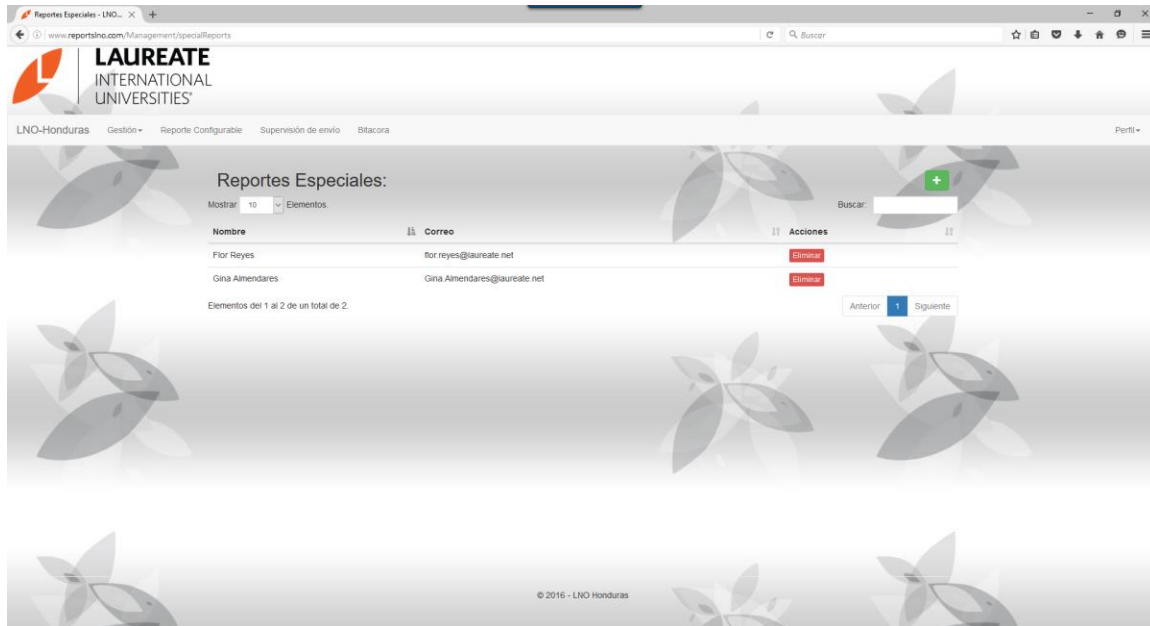
Nota: opciones explicadas en **Gestión/Departamentos**.



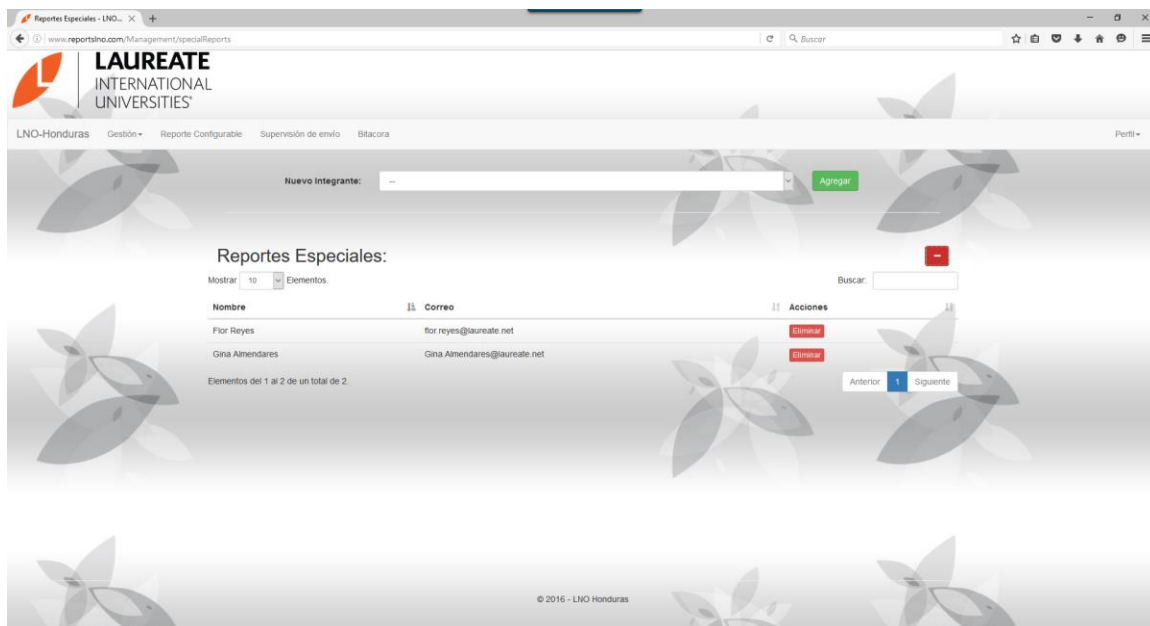
Gestión/Reportes Especiales: permite administrar los empleados que reciben reportes especiales en el envío de reportes semanales. Tiene las siguientes opciones:

1. Eliminar
2. Agregar

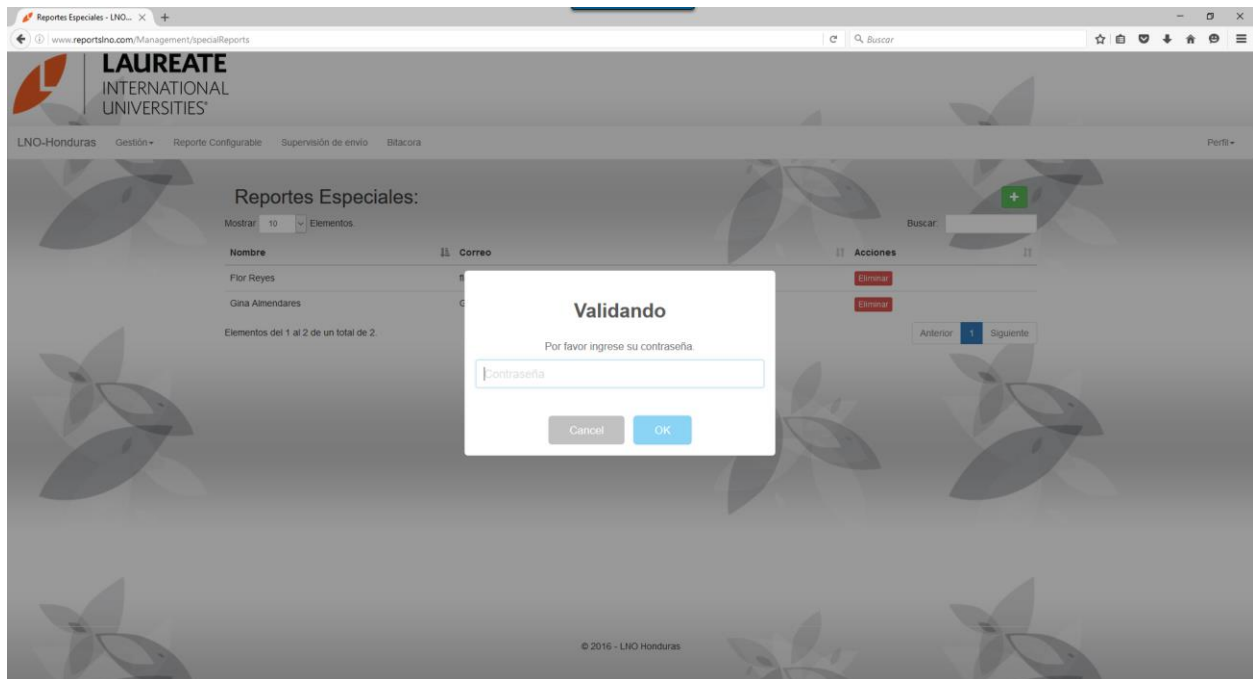
Reportes especiales : reportes con información de todos los empleados de LNO Honduras.



Gestión/Reportes Especiales/Agregar: seleccionar un empleado y agregarlo para que reciba reportes especiales.



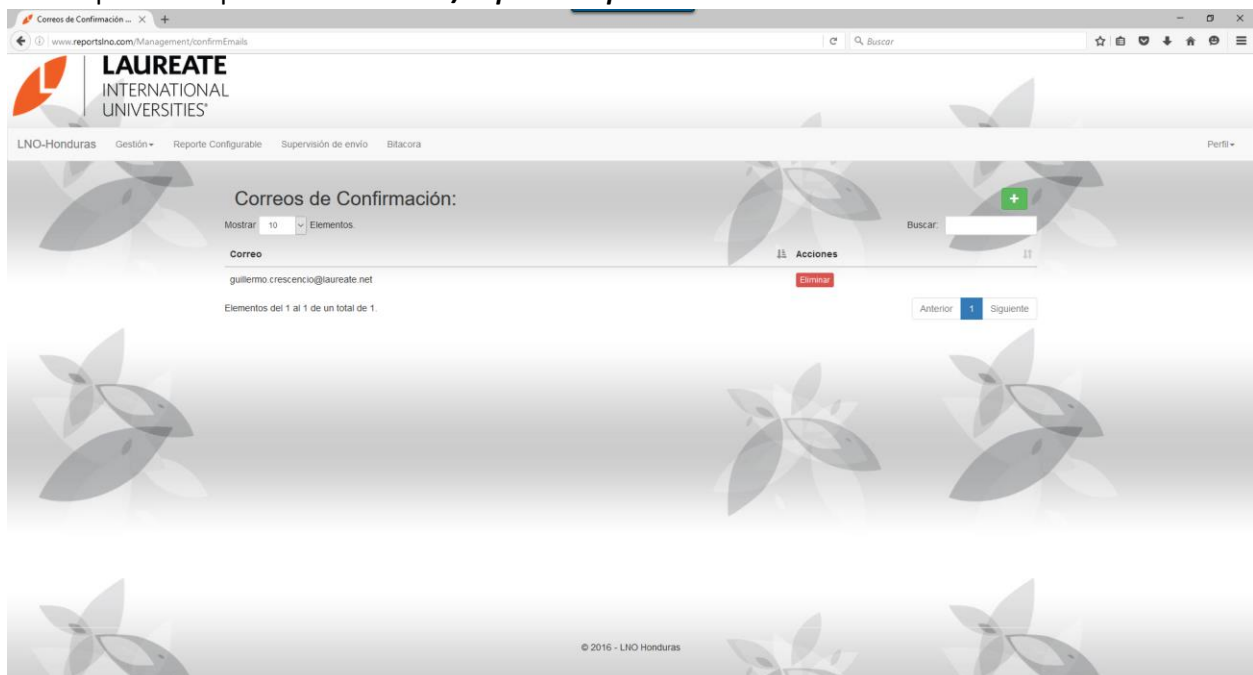
Gestión/Reportes Especiales/Eliminar: permite eliminar un empleado para que no reciba reportes especiales, para ejecutar esta acción es necesario ingresar credenciales.



Gestión/Correos de Confirmación: lista todos los correos a los cuales se envían confirmaciones (éxito o fracaso) del envío de reportes semanales. Tiene las siguientes opciones:

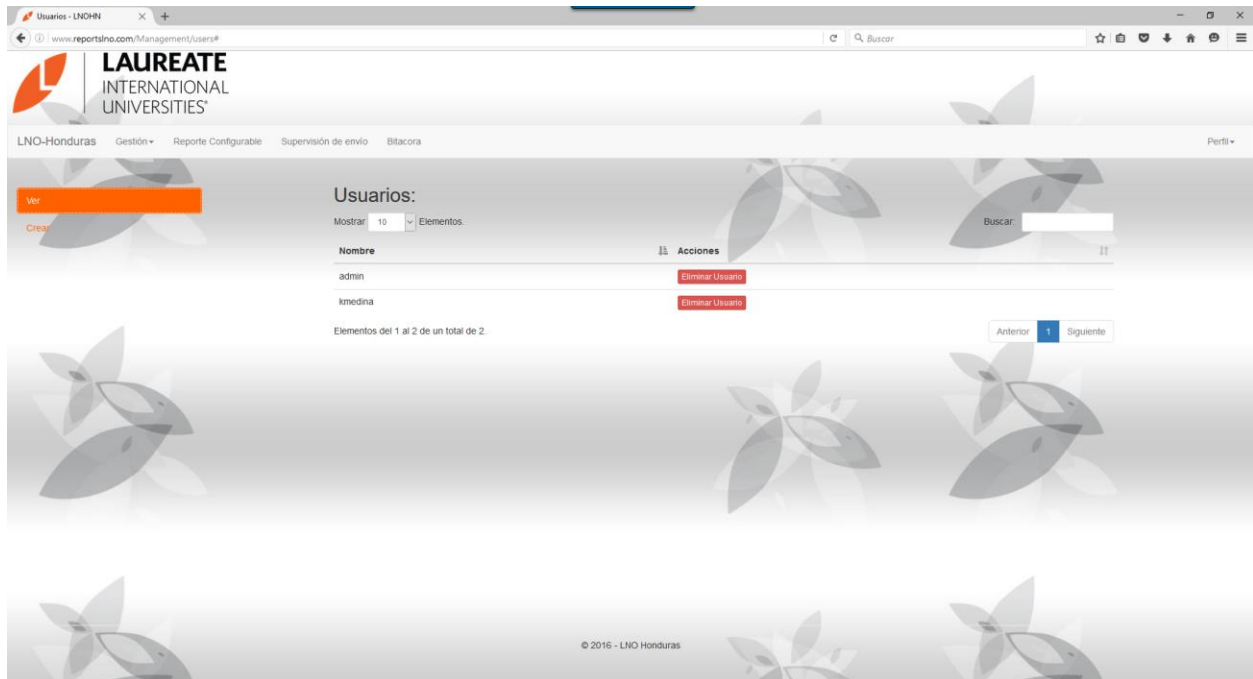
1. Eliminar
2. Agregar

Nota: opciones explicadas en **Gestión/Reportes Especiales**.

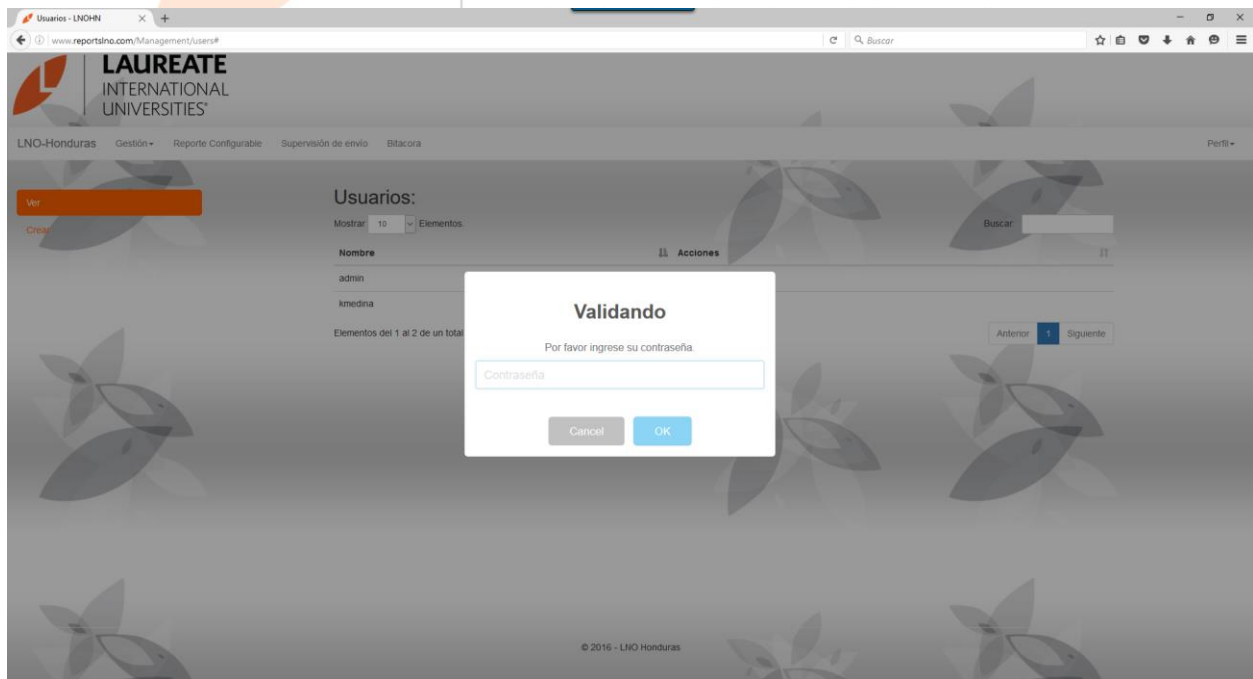


Gestión/Usuarios/Ver: lista todos los usuarios del sistema. Ofrece la siguiente opción:

1. Eliminar



Gestión/Usuarios/Ver/Eliminar Usuario: permite eliminar un usuario del sistema, para ejecutar esta acción es necesario ingresar credenciales.



Gestión/Usuarios/Crear: Agregar un nuevo usuario al sistema.

The screenshot shows the 'Crear' (Create) user interface. The page has a header with the Laureate International Universities logo and navigation links: 'LNO-Honduras', 'Gestión', 'Reporte Configurable', 'Supervisión de envío', and 'Bitacora'. A 'Perfil' link is on the right. The main content area has a left sidebar with 'Ver' and 'Crear' buttons. The 'Crear' button is highlighted in orange. The main form has three input fields: 'Nombre Usuario:' (Nombre), 'Contraseña:' (Contraseña), and 'Confirmar Contraseña:' (Confirmar Contraseña). Below these fields is a green 'Agregar' button. The background features a faint floral pattern. At the bottom, there is a copyright notice: '© 2016 - LNO Honduras'.

Reporte Configurable/Empleados: esta opción permite generar reportes de uno o más empleados, en un rango de tiempo que se ingresa desde la interfaz.

The screenshot shows the 'Reporte Configurable/Empleados' (Configurable Report/Employees) interface. The page has a header with the Laureate International Universities logo and navigation links: 'LNO-Honduras', 'Gestión', 'Reporte Configurable', 'Supervisión de envío', and 'Bitacora'. A 'Perfil' link is on the right. The main content area has a left sidebar with 'Empleados', 'Equipos', and 'Departamentos' buttons. The 'Empleados' button is highlighted in orange. The main form is titled 'Generar reporte de empleados:' (Generate report of employees:). It has a text area labeled 'Empleados:' containing a list of employee names and email addresses. Below this text area is a checkbox labeled 'TODOS LOS EMPLEADOS'. There are two input fields for 'Fecha inicio:' and 'Fecha fin:'. Below these fields is a section for 'Correo Electrónico' (Email) with a dropdown menu showing 'Correo Electrónico'. There is a section for 'Opciones:' (Options) with three checkboxes: 'Enviar por correo electrónico a cada empleado' (checked), 'Definir correo electrónico para enviar los reportes' (checked), and 'Descargar'. At the bottom is a green 'Enviar' button. The background features a faint floral pattern.

Reporte Configurable/Equipos: esta opción permite generar reportes de uno o más equipos, en un rango de tiempo que se ingresa desde la interfaz.

The screenshot shows the 'Reporte Configurable/Equipos' interface. On the left, there is a sidebar with a tree view containing 'Empleados', 'Equipos' (highlighted in orange), and 'Departamentos'. The main content area is titled 'Generar reporte de equipos:'. It features a large text box labeled 'Equipos:' containing a list of departments and their respective email addresses, such as 'Architecture -- raul.rivera@laureate.net' and 'IT Director -- jason.rowley@laureate.net'. Below this list, there is a checkbox for 'TODOS LOS EQUIPOS'. Further down, there are two date input fields labeled 'Fecha inicio:' and 'Fecha fin:'. At the bottom, there are three options: 'Enviar por correo electrónico al responsable del equipo', 'Definir correo electrónico para enviar los reportes', and 'Descargar'. A green 'Enviar' button is located at the bottom right of the options section. The footer of the page indicates '© 2016 - LNO Honduras'.

Reporte Configurable/Departamentos: esta opción permite generar reportes de uno o más departamentos, en un rango de tiempo que se ingresa desde la interfaz.

The screenshot shows the 'Reporte Configurable/Departamentos' interface. On the left, the sidebar tree view has 'Departamentos' highlighted in orange. The main content area is titled 'Generar reporte de departamentos:'. It features a large text box labeled 'Departamentos:' containing a list of departments and their respective email addresses, such as 'ACADEMICS OPERATIONS -- BI --' and 'COMMUNITIES OF PRACTICE -- Priscilla.Oliveira@laureate.net'. Below this list, there is a checkbox for 'TODOS LOS DEPARTAMENTOS'. Further down, there are two date input fields labeled 'Fecha inicio:' and 'Fecha fin:'. At the bottom, there are three options: 'Enviar por correo electrónico al responsable del departamento', 'Definir correo electrónico para enviar los reportes', and 'Descargar'. A green 'Enviar' button is located at the bottom right of the options section. The footer of the page indicates '© 2016 - LNO Honduras'.

Supervisión de Envío: muestra el estado de envío de los reportes semanales. En caso de que no se hayan enviado correctamente permite reenviar.

Supervisión de envío - LNO - X

www.reportslno.com/Supervision/report

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

LNO-Honduras Gestión+ Reporte Configurable Supervisión de envío Bitácora Perfil+

Estado de envío:

Mostrar: 10 Elementos. Buscar: []

Fecha Inicio	Fecha Fin	Tipo de Error	Porcentaje	Estado	Acciones
06-27-2016	07-03-2016	Ninguno	100%	Enviado	
07-04-2016	07-10-2016	Ninguno	100%	Enviado	
07-11-2016	07-17-2016	Ninguno	100%	Enviado	

Elementos del 1 al 3 de un total de 3.

Anterior 1 Siguiente

© 2016 - LNO Honduras

Bitácora/Empleados: muestra un histórico de acciones realizadas sobre los empleados dentro del sistema. Tiene la siguiente opción:

1. Revertir

Departamentos - LNOHRI - X

www.reportslno.com/Log/showLog

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

LNO-Honduras Gestión+ Reporte Configurable Supervisión de envío Bitácora Perfil+

Empleados

Equipos Departamentos

Bitácora de Empleados:

Mostrar: 10 Elementos. Buscar: []

Nombre	Correo	Equipo	Responsable Acción	Tipo de Acción	Fecha	Acciones
Alejandra Estrada	alejandra.estrada@laureate.net		admin	Eliminar	7/19/2016 2:51:17 PM	Revertir
Joel Ferman	joel.ferman@laureate.net		admin	Eliminar	7/19/2016 2:49:46 PM	Revertir
Didier Cabrera	didier.cabrera@laureate.net		admin	Eliminar	7/19/2016 2:49:21 PM	Revertir
Alejandro Castillo		Technical team	admin	Actualizar	7/18/2016 4:20:59 PM	Revertir
Diana Casasola	diana.casasola@laureate.net	Online Design	admin	Actualizar	7/12/2016 2:51:17 PM	Revertir
Andrea Escoto	andrea.escoto@laureate.net	INTERNATIONAL SUPPORT	admin	Actualizar	7/11/2016 10:51:55 AM	Revertir
Eduardo Fiallos	eduardo.fiallos@laureate.net	4	admin	Eliminar	7/11/2016 10:04:53 AM	Revertir
Ronald Zuniga	ronald.zuniga@laureate.net	Interns	admin	Actualizar	7/11/2016 9:35:55 AM	Revertir
Nelson Cas		LNO	admin	Eliminar	7/6/2016 4:12:43 PM	Revertir
Nelson Castillo	nelson.castillo@laureate.net	Faculty Team1	admin	Eliminar	7/4/2016 2:22:41 PM	Revertir

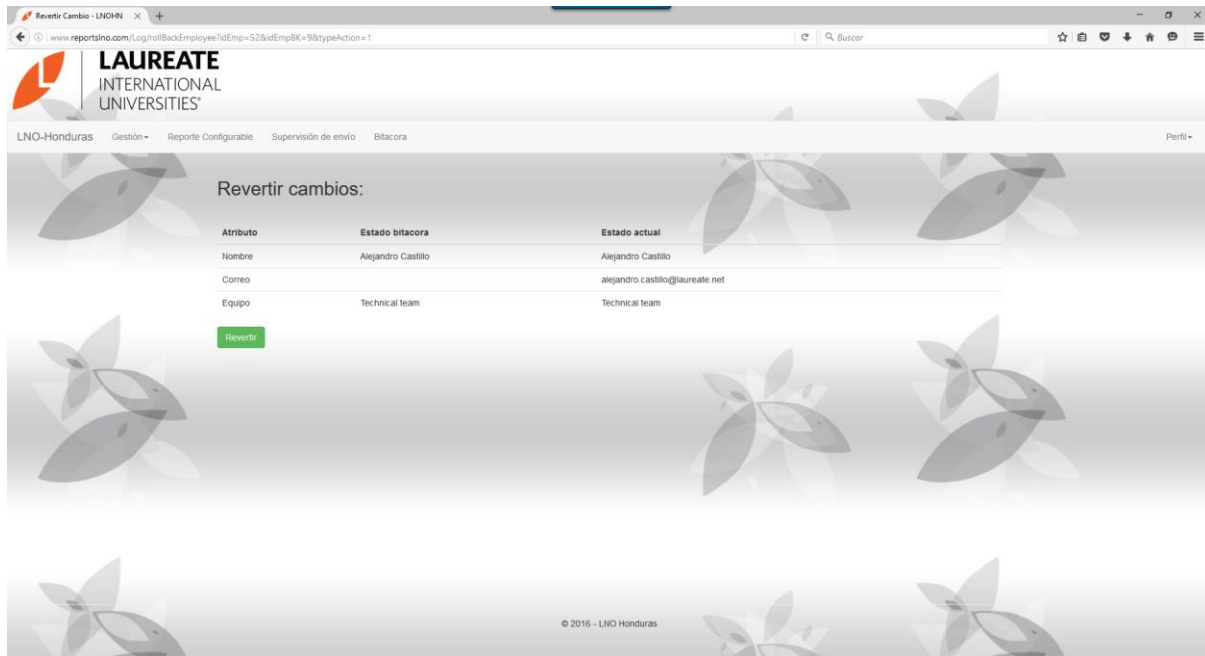
Elementos del 1 al 10 de un total de 12.

Anterior 1 2 Siguiente

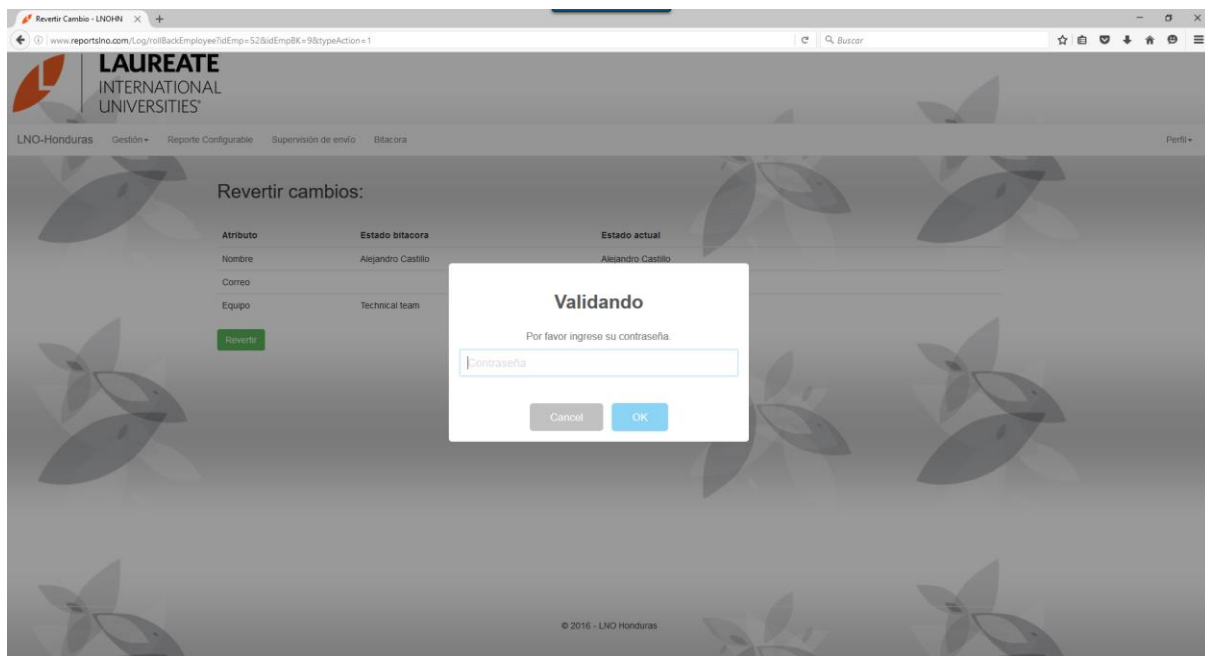
© 2016 - LNO Honduras

Bitácora/Empleados/Revertir: Muestra el estado en la bitácora y el estado actual del empleado. Tiene la siguiente opción:

1. Revertir



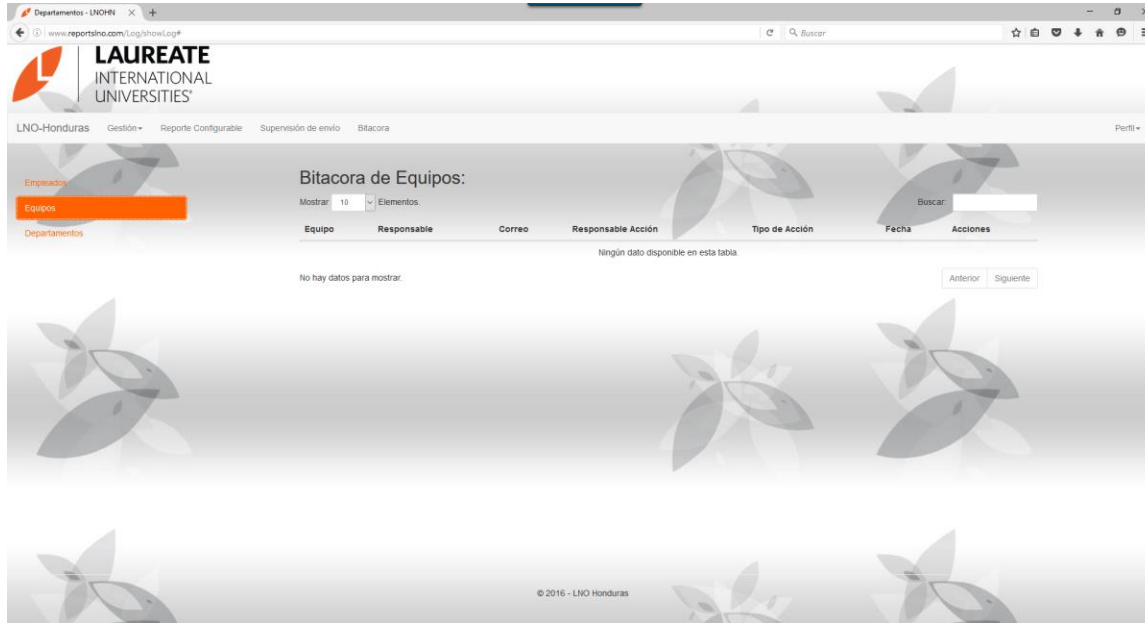
Bitácora/Empleados/Revertir/Revertir: al ejecutar esta acción se sustituirá la información del “Estado actual” por la información de “Estado bitácora”. Para ejecutar esta acción es necesario ingresar credenciales.



Bitácora/Equipos: muestra un histórico de acciones realizadas sobre los equipos dentro del sistema. Tiene la siguiente opción:

1. Revertir

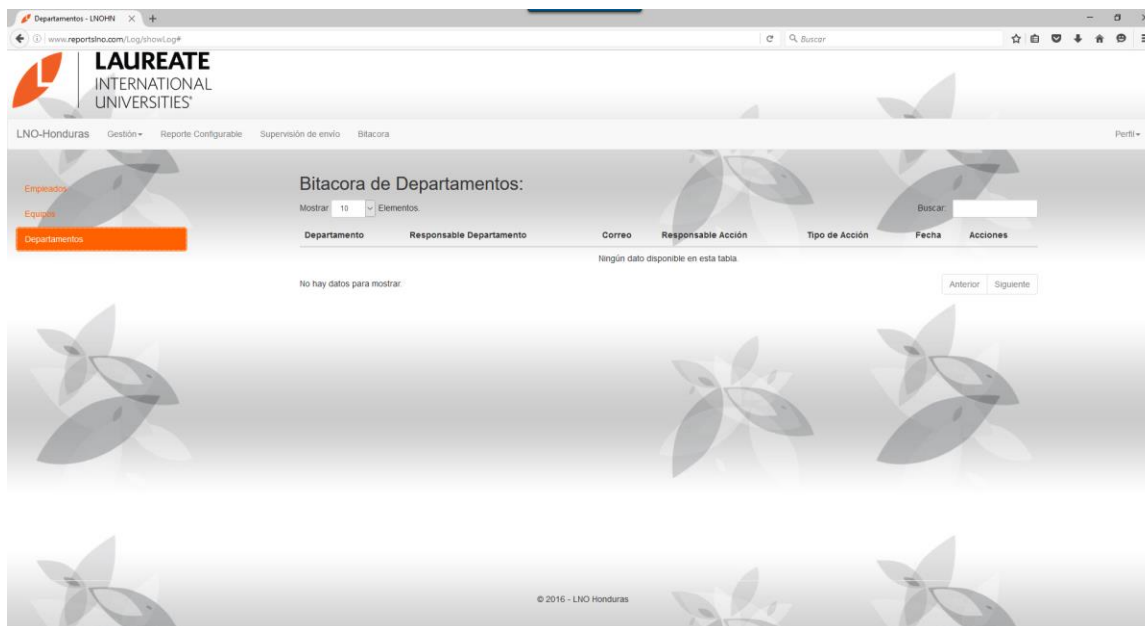
Nota: opción explicada en **Bitácora/Empleados**.



Bitácora/Departamentos: muestra un histórico de acciones realizadas sobre los departamentos dentro del sistema. Tiene la siguiente opción:

1. Revertir

Nota: opción explicada en **Bitácora/Empleados**.



Cerrar Sesión: presionar boton “Cerrar Sesión”.

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

LNO-Honduras Gestión Reporte Configurable Supervisión de envío Bitacora Perfil

Empleados:

Mostrar 10 Elementos

Buscar

Nombre	Correo	Equipo	Departamento	Responsable De	Acciones
Adriana Vega	adriana.vega@laureate.net	TECHNICAL	INTERNATIONAL SUPPORT		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alan Suazo	alan.suazo@laureate.net	RO-Team	REGISTRATION OPERATIONS		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alana Garcia	alana.garcia@laureate.net	HR	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alejandro Castillo	alejandro.castillo@laureate.net	Technical team	Online Design		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alessandra Membreno	alessandra.membreno@laureate.net	QA	INTERNATIONAL SUPPORT		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alessia Lopez	alessia.lopez@laureate.net	ACADEMICS OPERATIONS	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alexandra Arteaga	alexandra.arteaga@laureate.net	RO Supervisor	REGISTRATION OPERATIONS	REGISTRATION OPERATIONS, RO-Team	Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Alicia Medina	alicia.medina@laureate.net	Marketing Communication	SIS		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Allan Fial		LNO			Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia
Allan Fiallos	allan.fiallos@laureate.net	LAUREATE LANGUAGES	LNO		Editar Empleado Eliminar Empleado Asistencia

Elementos del 1 al 10 de un total de 205.

Anterior 1 2 3 4 5 ... 21 Siguiente

© 2016 - LNO Honduras

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

MANUAL TÉCNICO

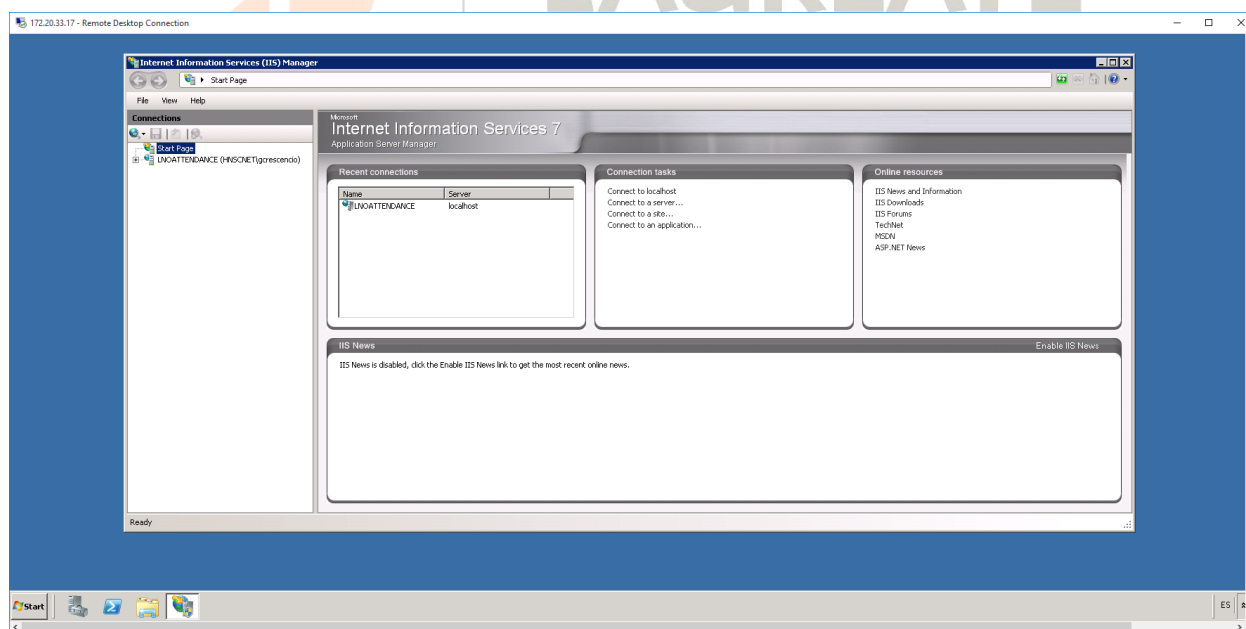
Para que el sistema de reportes funcione adecuadamente es necesario que los siguientes componentes estén corriendo y correctamente configurados.

- a. Internet Information Services 7 (IIS 7)
- b. MongoDB
- c. SQL Server
- d. Mandrill

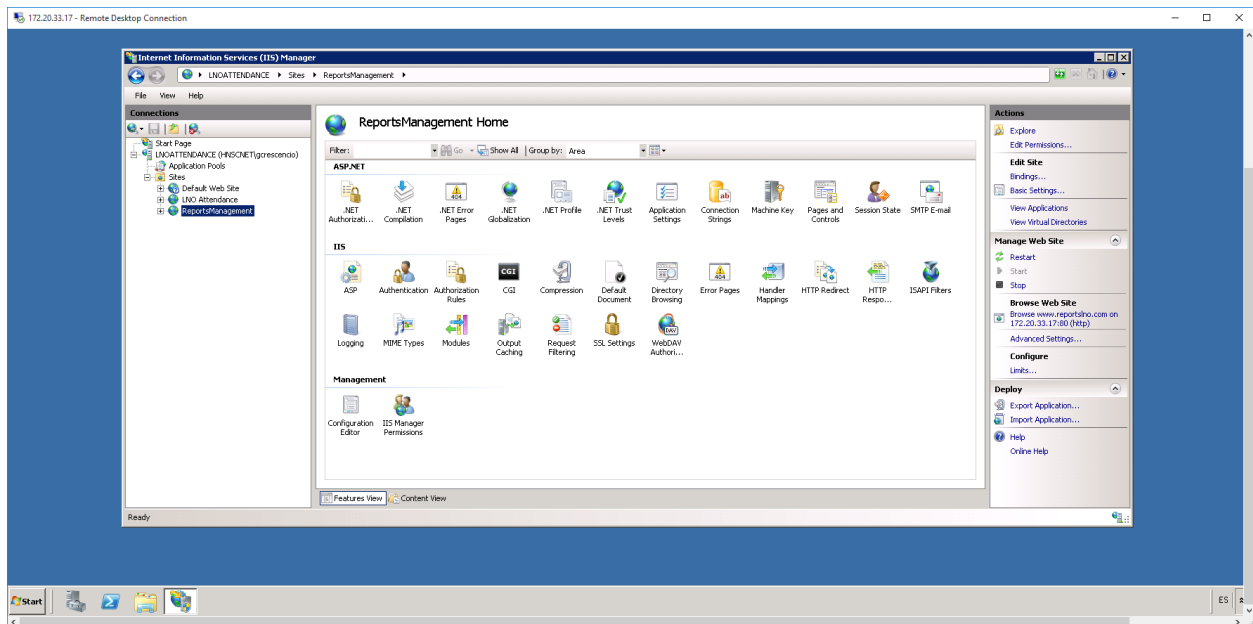
INTERNET INFORMATION SERVICES 7

Servidor 172.20.33.33.

Ventana de administración de Internet Information Services 7.

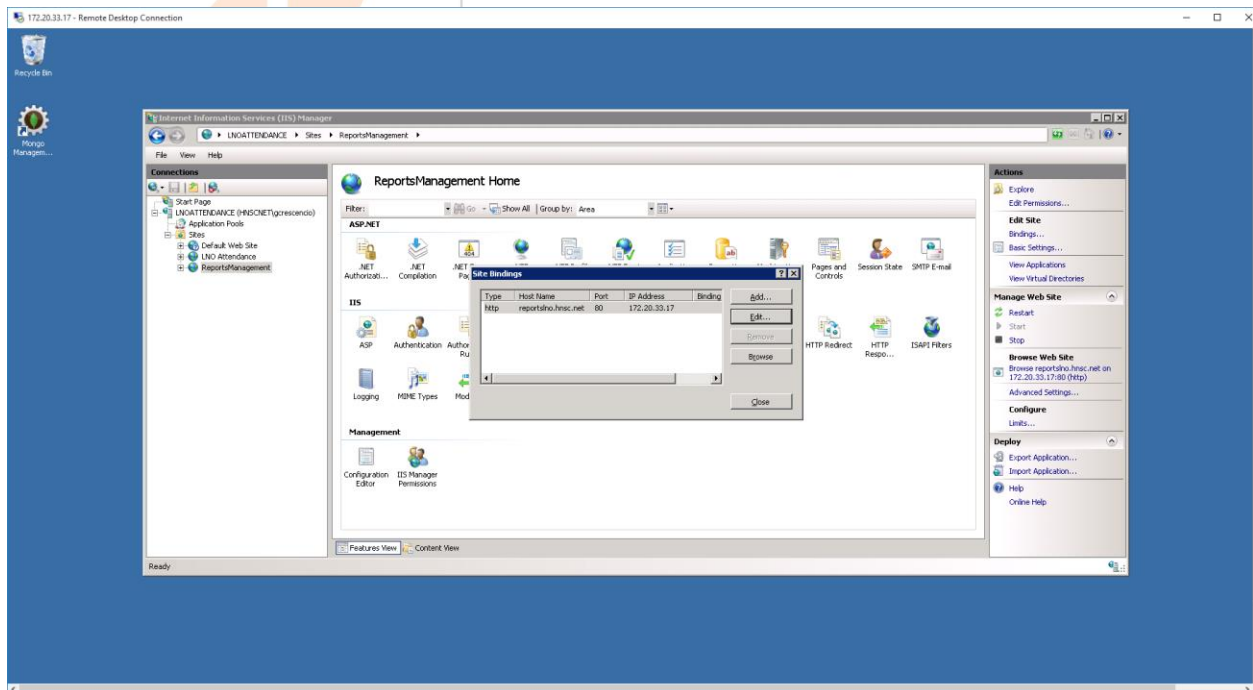


Sitio web ReportsManagement

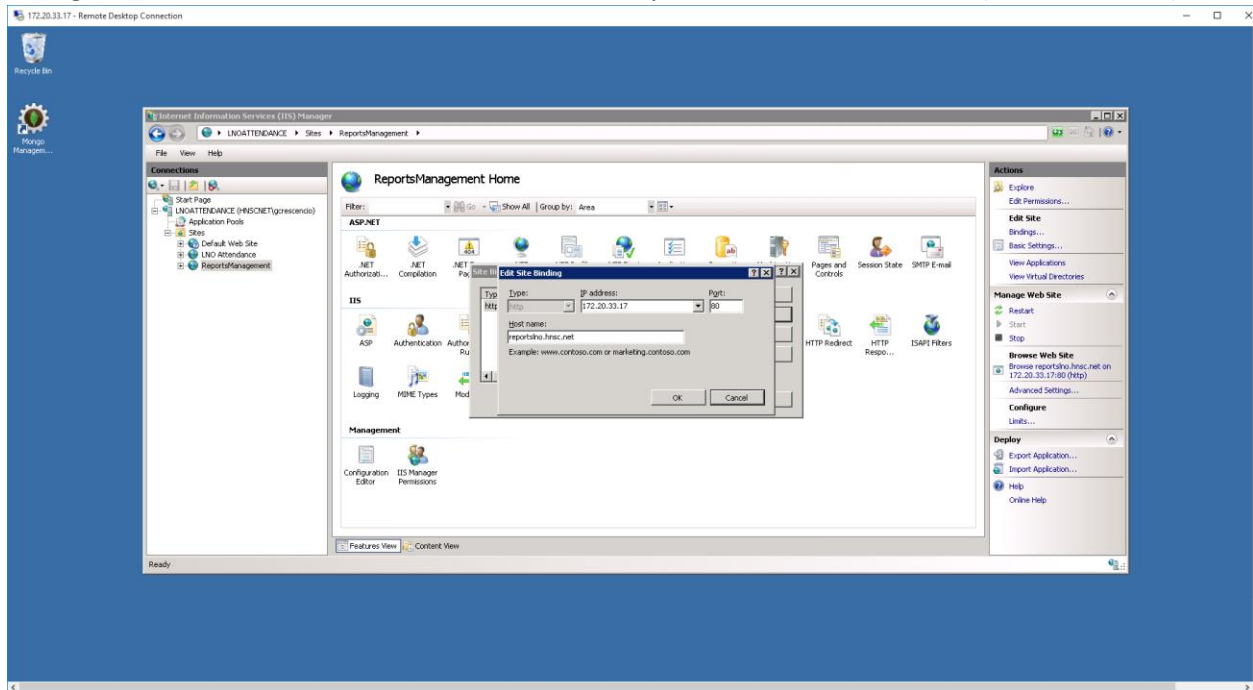


Configuración de enlaces del sitio web.

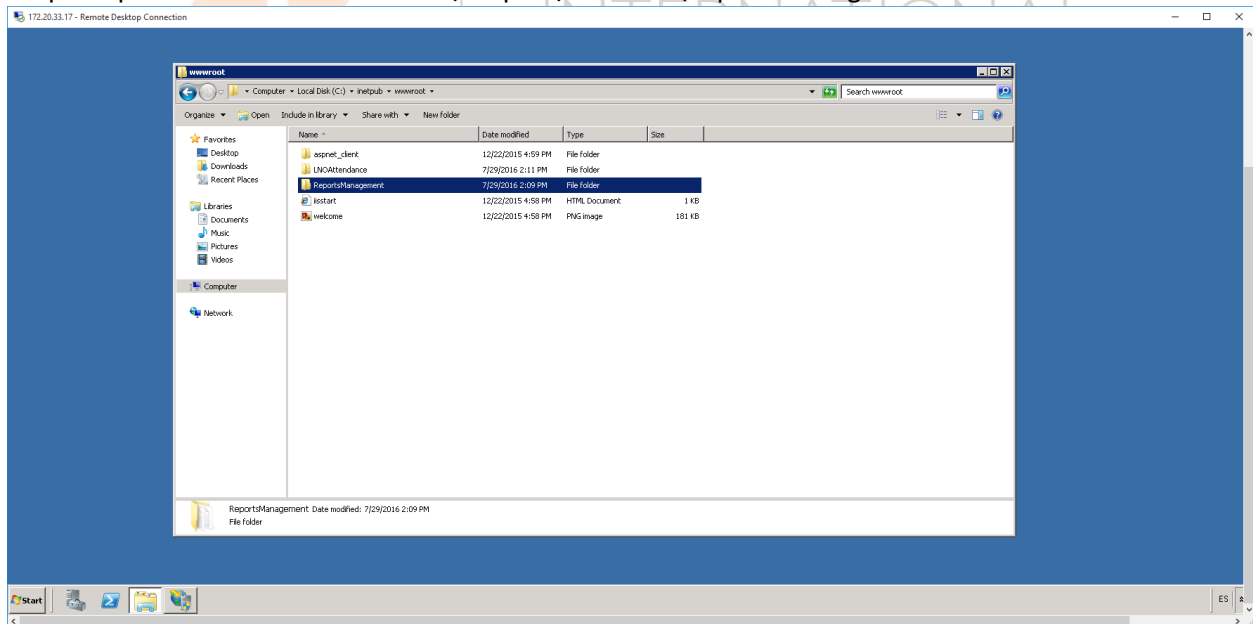
LAUREATE



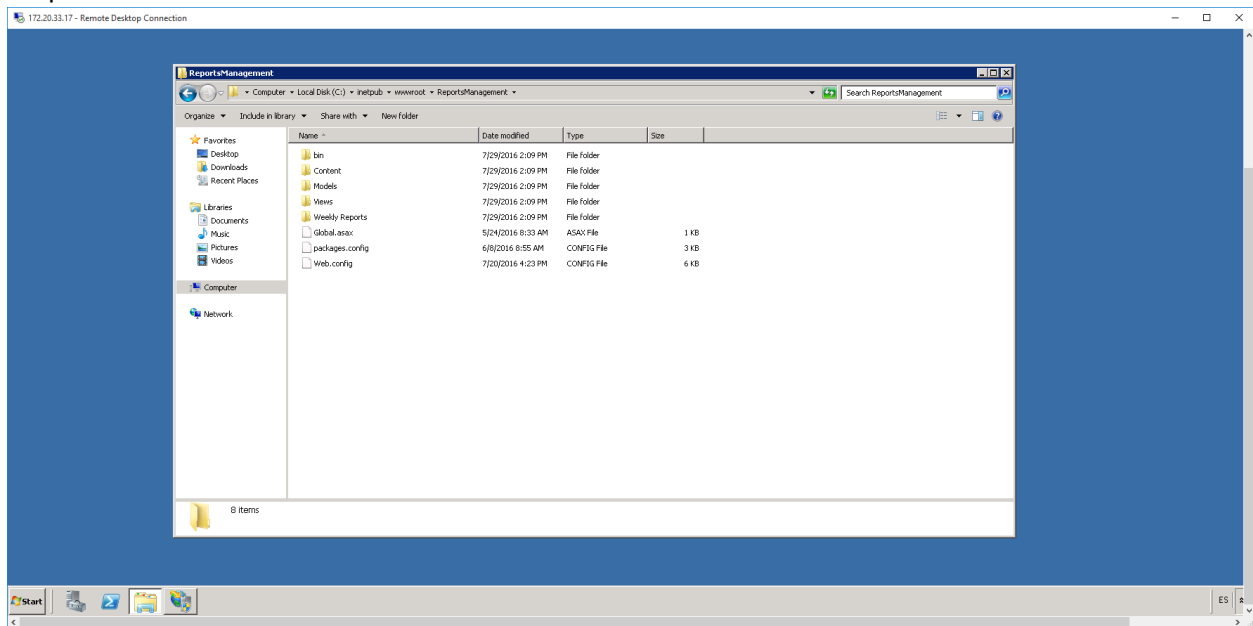
Configuración de los enlaces del sitio en el momento que se escribió este manual (100% funcional).



Carpeta que contiene el sitio web: C:\inetpub\wwwroot\ReportsManagement



Carpetas del sitio web.



Servidor 172.20.33.33.

Verificando conexión a servidor MongoDB (conexión fallida).

```
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\gcrescencio>cd C:/
C:\>cd "Program Files"
C:\Program Files>cd MongoDB
C:\Program Files\MongoDB>cd Server
C:\Program Files\MongoDB\Server>cd 3.2
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2>cd bin
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongo
MongoDB shell version: 3.2.6
connecting to: test
2016-07-29T16:50:44.641-0600 W NETWORK [thread1] Failed to connect to 127.0.0.1:27017, reason: errno:10061 No connection
n could be made because the target machine actively refused it.
2016-07-29T16:50:44.641-0600 E QUERY [thread1] Error: couldn't connect to server 127.0.0.1:27017, connection attempt
failed :
connect@src/mongo/shell/mongo.js:229:14
@(connect):1:6
exception: connect failed
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>
```

Iniciando servidor MongoDB

```
Command Prompt - mongod
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongod
2016-07-29T16:54:26.920-0600 I CONTROL [initandlisten] MongoDB starting : pid=13292 port=27017 dbpath=C:\data\db\ 64-bit
host=GCRESCENCIO-IT
2016-07-29T16:54:26.921-0600 I CONTROL [initandlisten] targetMinOS: Windows 7/Windows Server 2008 R2
2016-07-29T16:54:26.921-0600 I CONTROL [initandlisten] db version v3.2.6
2016-07-29T16:54:26.921-0600 I CONTROL [initandlisten] git version: 05552b562c7a0b3143a729aaa0838e558dc49b25
2016-07-29T16:54:26.921-0600 I CONTROL [initandlisten] OpenSSL version: OpenSSL 1.0.1p-fips 9 Jul 2015
2016-07-29T16:54:26.921-0600 I CONTROL [initandlisten] allocator: tcmalloc
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] modules: none
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] build environment:
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] distmod: 2008plus-ssl
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] distarch: x86_64
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] target_arch: x86_64
2016-07-29T16:54:26.922-0600 I CONTROL [initandlisten] options: {}
2016-07-29T16:54:26.925-0600 I - [initandlisten] Detected data files in C:\data\db\ created by the 'wiredTiger' storage engine, so setting the active storage engine to 'wiredTiger'.
2016-07-29T16:54:26.925-0600 I STORAGE [initandlisten] wiredtiger_open config: create,cache size=4G,session_max=20000,eviction=(threads=max+4),config bases=false,statistics=(fast),log=(enabled=true,archive=true,path=journal,compressor=snappy),file_manager=(close_idle_time=100000),checkpoint=(wait=60,log_size=2GB),statistics_log=(wait=0),
2016-07-29T16:54:27.592-0600 I NETWORK [HostnameCanonicalizationWorker] Starting hostname canonicalization worker
2016-07-29T16:54:27.592-0600 I FTDC [initandlisten] Initializing full-time diagnostic data capture with directory 'C:\data\db\diagnostic.data'
2016-07-29T16:54:27.593-0600 I NETWORK [initandlisten] waiting for connections on port 27017
```

Verificando conexión a servidor MongoDB (conexión exitosa).

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\gcrescencio>cd C:/
C:\>cd "Program Files"
C:\Program Files>cd MongoDB
C:\Program Files\MongoDB>cd Server
C:\Program Files\MongoDB\Server>cd 3.2
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2>cd bin
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongo
MongoDB shell version: 3.2.6
connecting to: test
>
=
```

Base de datos utilizada: Structures

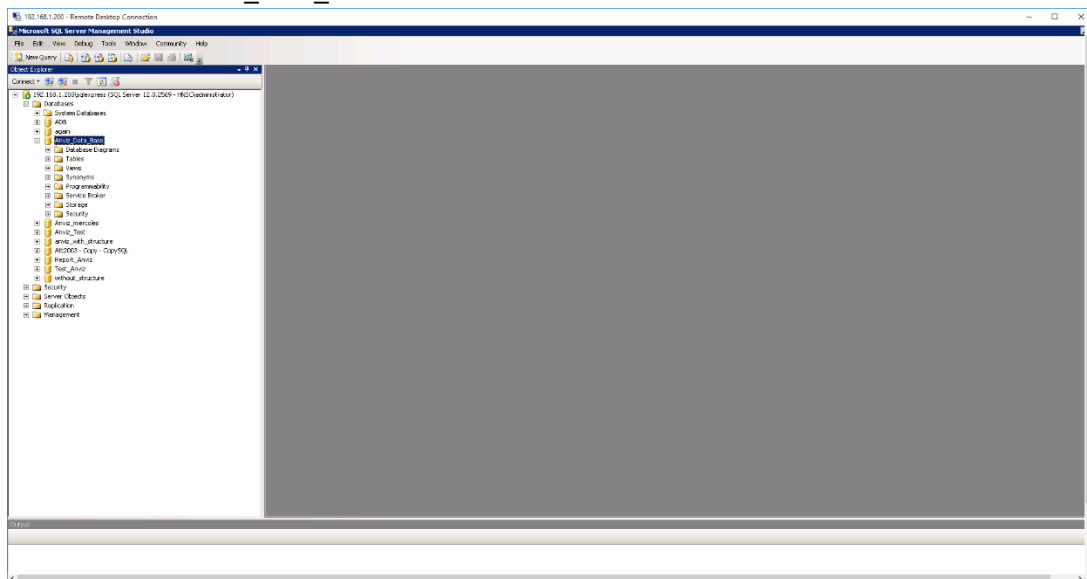
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mongo
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\gcrescencio>cd C:/
C:\>cd "Program Files"
C:\Program Files>cd MongoDB
C:\Program Files\MongoDB>cd Server
C:\Program Files\MongoDB\Server>cd 3.2
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2>cd bin
C:\Program Files\MongoDB\Server\3.2\bin>mongo
MongoDB shell version: 3.2.6
connecting to: test
> show dbs
admin            0.000GB
local            0.000GB
mean-dev         0.000GB
structures       0.000GB
>
=
```

SQLSERVER

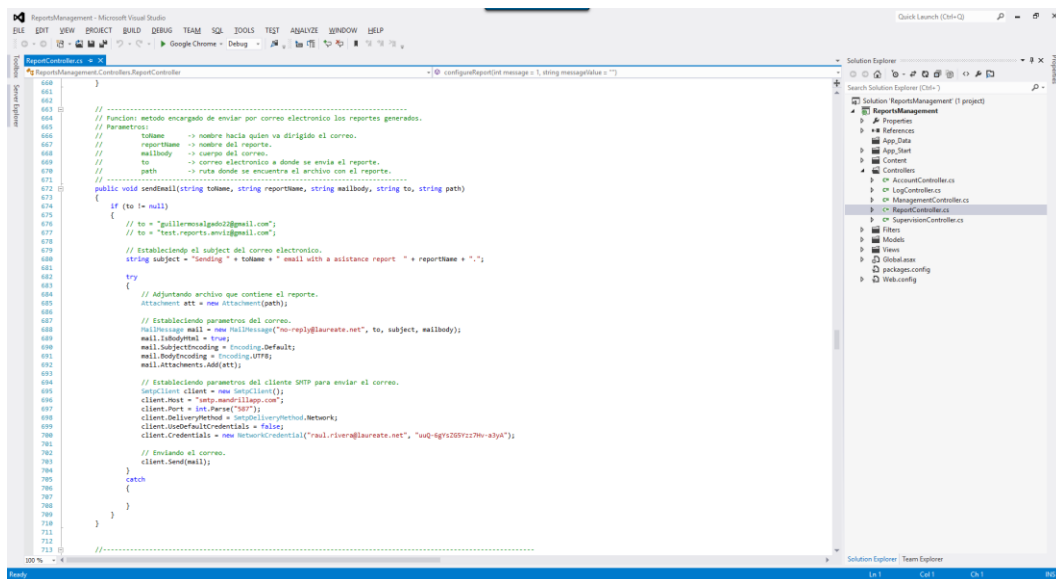
Servidor 192.168.1.200

Base de datos Anviz_Data_Base



INTERNATIONAL
Mandril
UNIVERSITIES®

Configuración servidor SMTP Mandrill en el momento que se escribió este manual (100% funcional).



Manual de Estándares

Los objetivos por los cuales se desarrolla el presente estándar son los siguientes:

1. Garantizar la integración de herramientas, procedimientos y prácticas por todos los integrantes del equipo de desarrollo durante el proceso de construcción del sistema.
2. Promover la colaboración entre los diferentes integrantes del grupo de desarrollo.
3. Facilitar el mantenimiento de aplicaciones haciendo que un módulo no esté ligado al programador del mismo.
4. Evitar sorpresas y excepciones en el sistema.

Para esto, se elaborará un documento que sirvan como base y guía para todos los integrantes del equipo. Este documento contiene normas para el desarrollo de software en sus aspectos fundamentales. Los principales destinatarios además de todos los integrantes del equipo de desarrollo son los responsables del mantenimiento de la aplicación.

Programación:

1. Intentar mantener el límite de líneas en 80 caracteres. Si el código soporta la separación de sentencias en varias líneas, procura realizar una separación coherente, en el que cada punto de ruptura tenga sentido, e indentarlas. Se Gana en facilidad de lectura y comprensión del código.
2. Introducir una línea en blanco para separar bloques de código.
3. Indentar con tabuladores.
4. Declarar las propiedades de las clases antes de los métodos.
5. No declarar más de una propiedad por sentencia.
6. Cuidar la accesibilidad a los atributos y métodos de las clases.
7. Declarar los métodos en este orden: public, protected y private. (Excepto los constructores)
8. Usar el estilo Allman en las clases, métodos, funciones, estructuras de control. El estilo Allman define que la llave de apertura de las estructuras de control debe ir en la línea siguiente. La llave de cierre debe estar al mismo nivel que la de apertura. Y el cuerpo de la estructura debe estar indentado.
9. Las palabras clave y las constantes true, false y null van en minúsculas.

10. Usar sólo una 'instrucción' por línea.
11. Usar comillas sencillas habitualmente y comillas dobles solo cuando sea necesario.
12. Un fichero o bien para estructuras y símbolos (clases, funciones, constantes, entre otros) o bien para partes de la lógica secundarias (informes, configuración, entre otros) pero no las dos cosas.
13. Evitar escribir funciones y procedimientos demasiado largos (modularizar).
14. Evitar reescribir trozos de código similares a lo largo de la aplicación (reutilizar).
15. Colocar cada clase o módulo en un fichero separado.
16. Un componente de código debe ejecutar una única y bien definida tarea.
17. Evitar implementar en un componente tareas que no están relacionadas.
18. Cada componente debe minimizar las dependencias de otros componentes.
19. Usar siempre llaves ({}) en las estructuras de control.
20. Inicializar siempre las variables cuando se declaran.
21. Todos los nombres serán escritos en inglés y deberán ser descriptivos de lo que hacen.
22. Usar StudlyCaps para los nombres de las clases.
23. Usar lowerCamelCase para los nombres de los métodos.
24. Usar lowerCamelCase para los nombres de las variables.
25. Las constantes de las clases van en MAYÚSCULAS usando guiones bajos como separadores.

26. En español.
27. Completa pero no excesiva.
28. Comentar cuando sea necesario, usar los comentarios para describir las variables (sólo cuando su utilidad sea potencialmente dudosa) y cuando existan bloques de código difíciles de entender a primera vista.
29. Añadir al inicio de cada método y clase, un bloque de comentarios que expliquen el comportamiento general de la misma, de modo que se pueda entender a grosso modo que es lo que hace, así se facilita la búsqueda de errores, y se evita el análisis innecesario en una gran cantidad de casos.

Métodos

// Función:

// Parámetros:

// Retorno:

Clases

// Función:

// Propiedades:

// Métodos

SQLServer

1. Todos los nombres serán escritos en inglés y deberán ser descriptivos de lo que hacen.
2. Nombre de la base de datos: El nombre de la base de datos debe de estar escrito en notación Upper_Case.
3. Nombre de las tablas: El nombre de las tablas estará escrito en plural, deberá ser descriptivo según la entidad que representen y deberá de estar escrito en minúsculas.
4. Nombre de las tablas transaccionales: El nombre de una tabla transaccional estará compuesto por el nombre de las tablas principales por las que es creada, escribiéndose en minúscula todo el nombre sin guion bajo ni espacio, en singular el nombre de todas las tablas principales excepto el de la última, este se escribirá en plural.
5. Nombre de los atributos de las tablas: El nombre de las columnas debe describir el dato que van almacenar de manera entendible, todas las palabras en singular y podrán estar escritos en la forma "CamelCase".
6. Restricción de la llave primaria: El nombre de la restricción de la llave primaria tendrá como prefijo "PK_" luego estará escrito en "CamelCase" el nombre de la tabla seguido del nombre del atributo que se declarará como llave primaria.
7. Restricción de la llave foránea: El nombre de la restricción de la llave foránea tendrá como prefijo "FK_" luego estará escrito en "CamelCase" el nombre del atributo foráneo seguido del nombre de la tabla a la que hace referencia.