

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS  
COMPUTACIONALES**

**MANUAL TÉCNICO**

**AUTOR:**

**WILSON ANDRÉS ZABALA VILLARREAL**

**DIRECTORA:**

**Ing. NANCY CERVANTES**

**Ibarra – Ecuador**

**2012**

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>1. DESCRIPCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. MÓDULO DE SUGERENCIA.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. MÓDULO DE SELECCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. MÓDULO DE COMPRAS Y DONACIONES. ....</b>	<b>1</b>
<b>1.4. MÓDULO DE ALERTA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....</b>	<b>1</b>
<b>3. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1. REQUERIMIENTOS DEL SERVIDOR. ....</b>	<b>2</b>
3.1.1. BASE DE DATOS ORACLE 11G. ....	2
<b>3.1.2. FRAMEWORK. ....</b>	<b>2</b>
3.1.3. NAVEGADOR DE INTERNET. ....	2
3.1.4. SERVIDOR HTTP. ....	2
<b>3.2. REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE. ....</b>	<b>3</b>
3.2.1. NAVEGADOR DE INTERNET. ....	3
<b>4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN. ....</b>	<b>3</b>
<b>5. MÓDULOS DEL SISTEMA.....</b>	<b>7</b>
<b>5.1. MÓDULO DE SUGERENCIA.....</b>	<b>7</b>
<b>5.2. MÓDULO DE SELECCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>5.3. MÓDULO DE COMPRAS Y DONACIONES. ....</b>	<b>8</b>
<b>5.4. MÓDULO DE ALERTA BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>8</b>

## 1. DESCRIPCIÓN.

Se implementó 4cuatro módulos que beneficiaron a bibliotecarios, docentes, estudiantes, autoridades de la Universidad Técnica del Norte, de esta manera mejoró el trabajo de Selección, Adquisición y Difusión bibliográfica a docentes, estudiantes, autoridades.

Para ello se han definieron los siguientes Módulos:

### 1.1.MÓDULO DE SUGERENCIA.

Este módulo recolecta las sugerencias que los usuarios ingresan en el sistema.

### 1.2.MÓDULO DE SELECCIÓN.

Verifica que áreas necesitan incrementar documentos en el fondo bibliográfico.

### 1.3.MÓDULO DE COMPRAS Y DONACIONES.

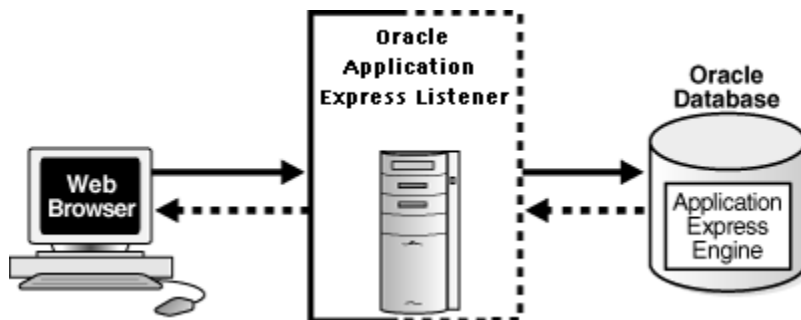
Registra las donaciones y compras que ingresan en la biblioteca y se registran en el sistema.

### 1.4.MÓDULO DE ALERTA BIBLIOGRÁFICA.

Difunde las adquisiciones que se registran en el sistema mediante correos electrónicos.

## 2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA.

A continuación se muestra la arquitectura básica de desarrollo del sistema se puede diferenciar 2 capas una servidor de datos y un servidor de aplicaciones.



### **3. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA.**

#### **3.1.REQUERIMIENTOS DEL SERVIDOR.**

##### **3.1.1. BASE DE DATOS ORACLE 11G.**

- Enterprise Edition.
- Oracle Standard Edition.
- Oracle Standard Edition One.

##### **3.1.2. FRAMEWORK.**

- Oracle Application Express 4.1 o superior.

##### **3.1.3. NAVEGADOR DE INTERNET.**

Para ver el sistema es necesario utilizar un navegador de Internet que soporten JavaScript y que cumplan con los estándares del W3C para HTML y CSS.

Los navegadores requeridos para que utilizar el sistema son:

- Microsoft Internet Explorer 7.0 o superior.
- Mozilla Firefox 3.6 o superior.
- Google Chrome 10.0 o superior.
- Apple Safari 5.0 o superior.

##### **3.1.4. SERVIDOR HTTP.**

Para ejecutar, el Sistema hay que tener acceso a uno de los siguientes servidores HTTP:

- **Oracle Application Express Listener.**

Oracle Application Express Listener es un servidor web basado en Java. La aplicación ofrece mayor funcionalidad incluyendo una configuración basada en Web, seguridad mejorada, y caché de archivos.

- **Embedded PL/SQL Gateway.**

Oracle XML DB HTTP Server y embedded PL/SQL gateway se instalan juntamente con la base de datos Oracle 11g. Proporciona a la base de datos de un servidor Web y la infraestructura necesaria para crear aplicaciones dinámicas.

- **Oracle HTTP Server y mod\_plsql.**

Oracle HTTP Server utiliza el mod\_plsql plug-in para comunicar a Oracle Application Express con el motor de la base de datos de Oracle.

### **3.2.REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.**

#### **3.2.1. NAVEGADOR DE INTERNET.**

Para ver el sistema es necesario utilizar un navegador de Internet que soporten JavaScript y que cumplan con los estándares del W3C para HTML y CSS.

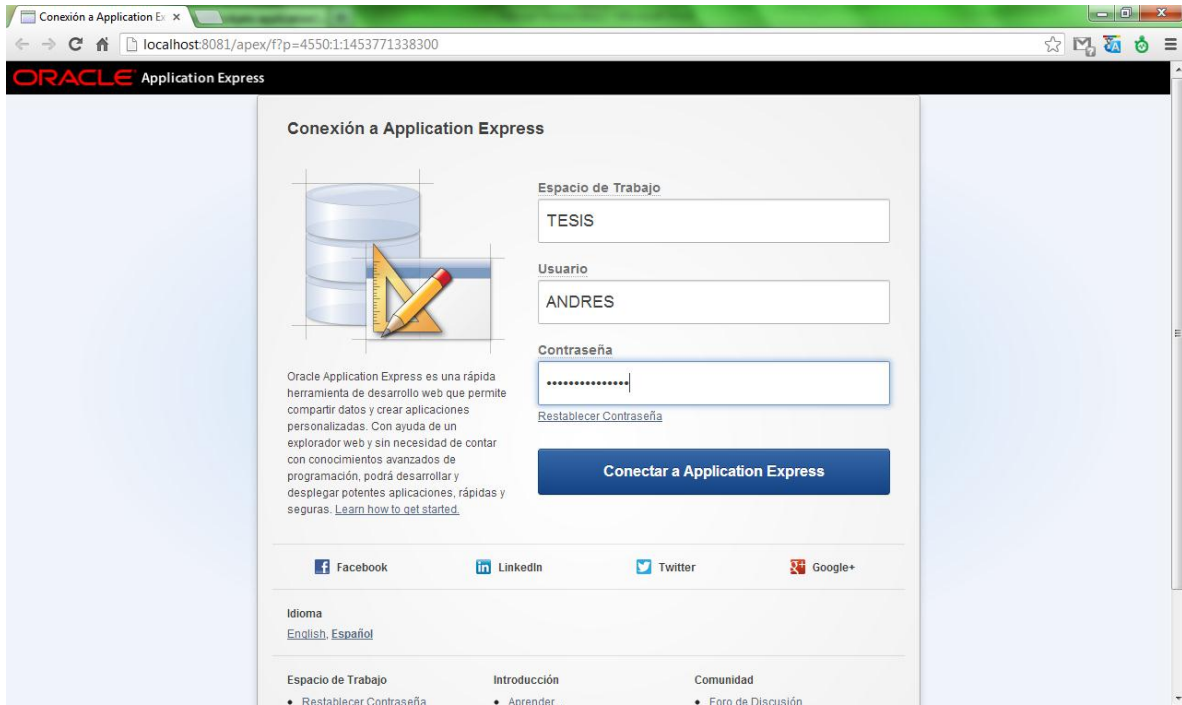
Los navegadores requeridos para que utilizar el sistema son:

- Microsoft Internet Explorer 7.0 o superior.
- Mozilla Firefox 3.6 o superior.
- Google Chrome 10.0 o superior.
- Apple Safari 5.0 o superior.

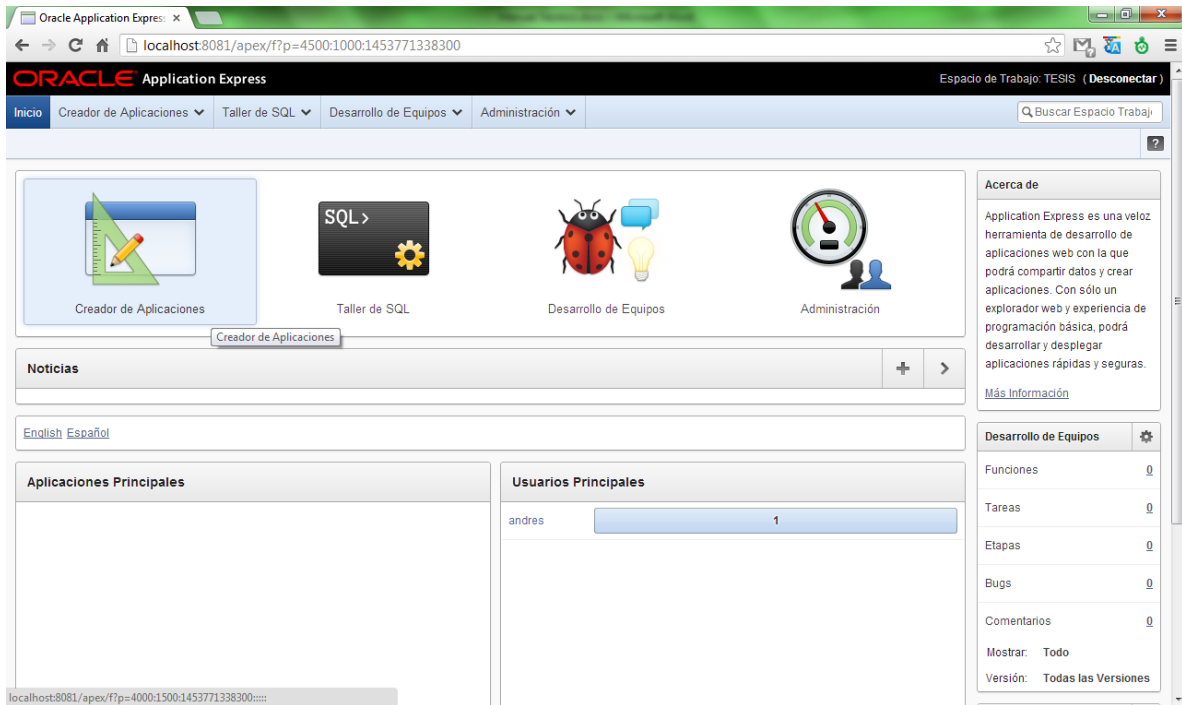
### **4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN.**

Una vez instalados los requerimientos anteriormente descritos se debe importar la aplicación.

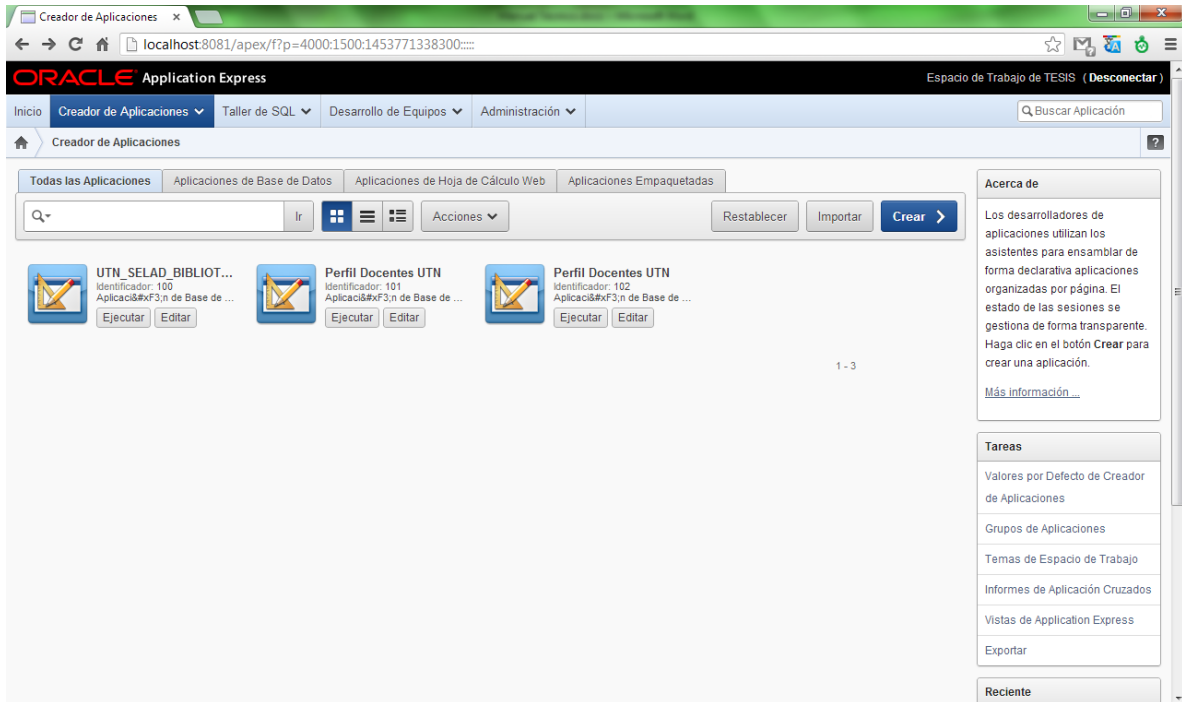
- Iniciar sesión en Oracle Application Express.



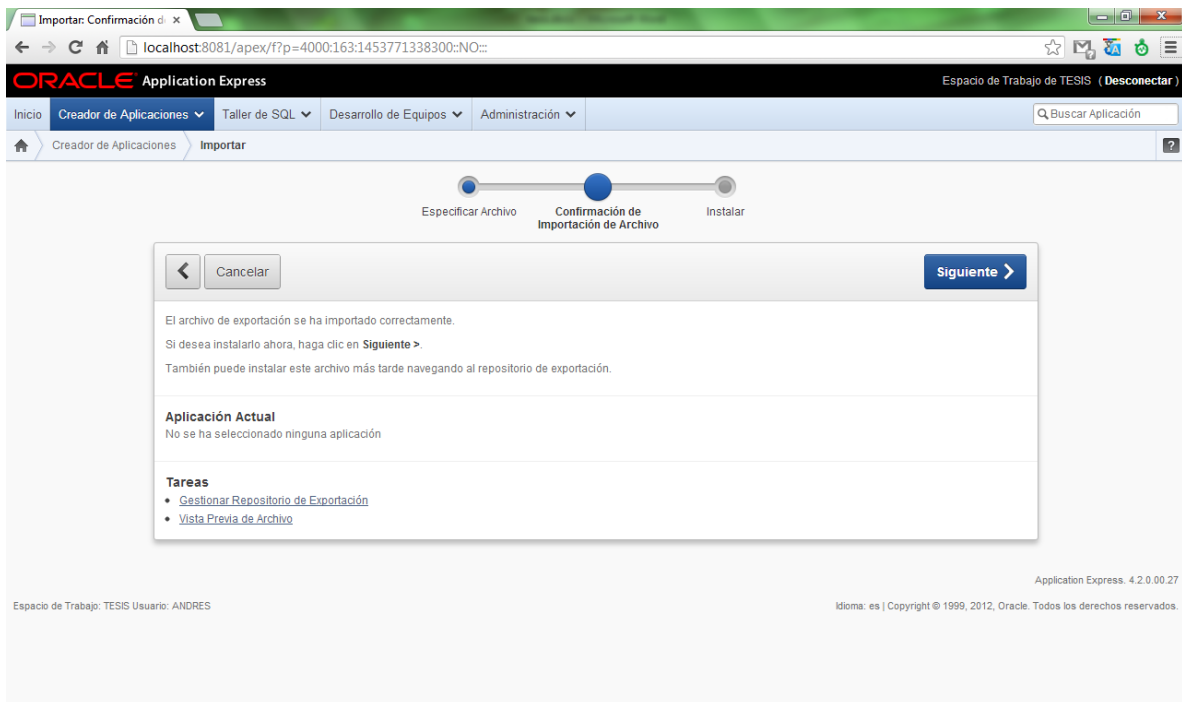
- Click en el botón Creador de Aplicaciones.



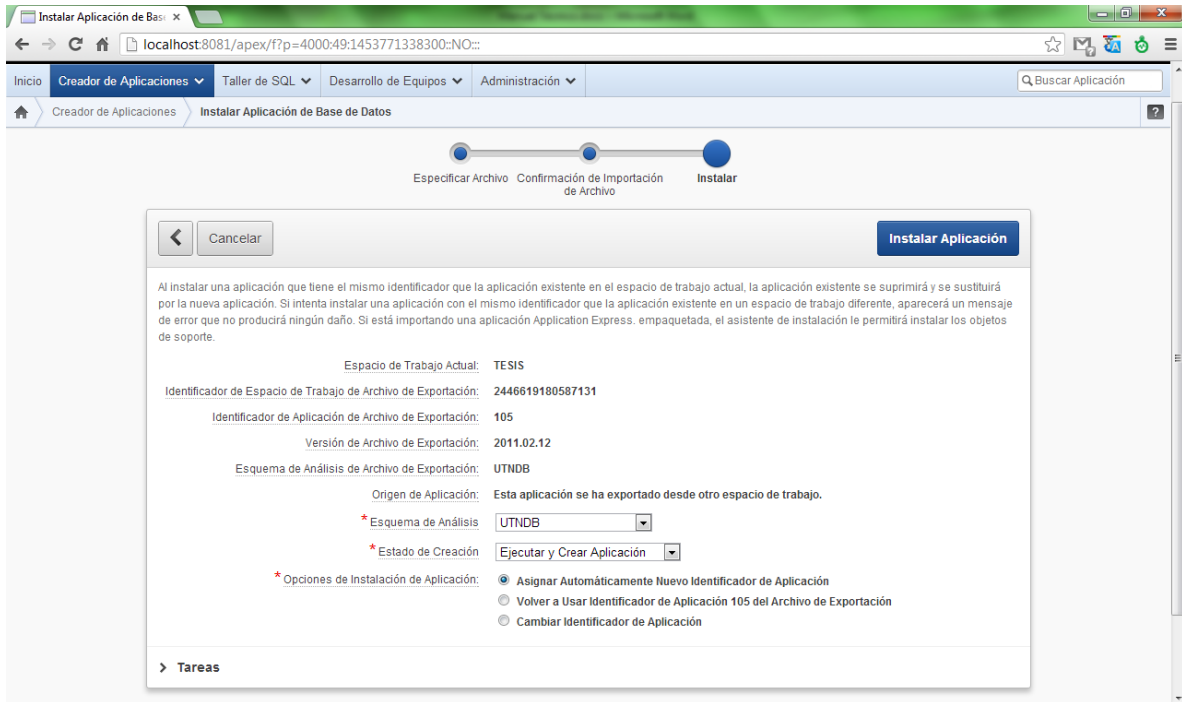
- Click en el botón importar para importar la aplicación.



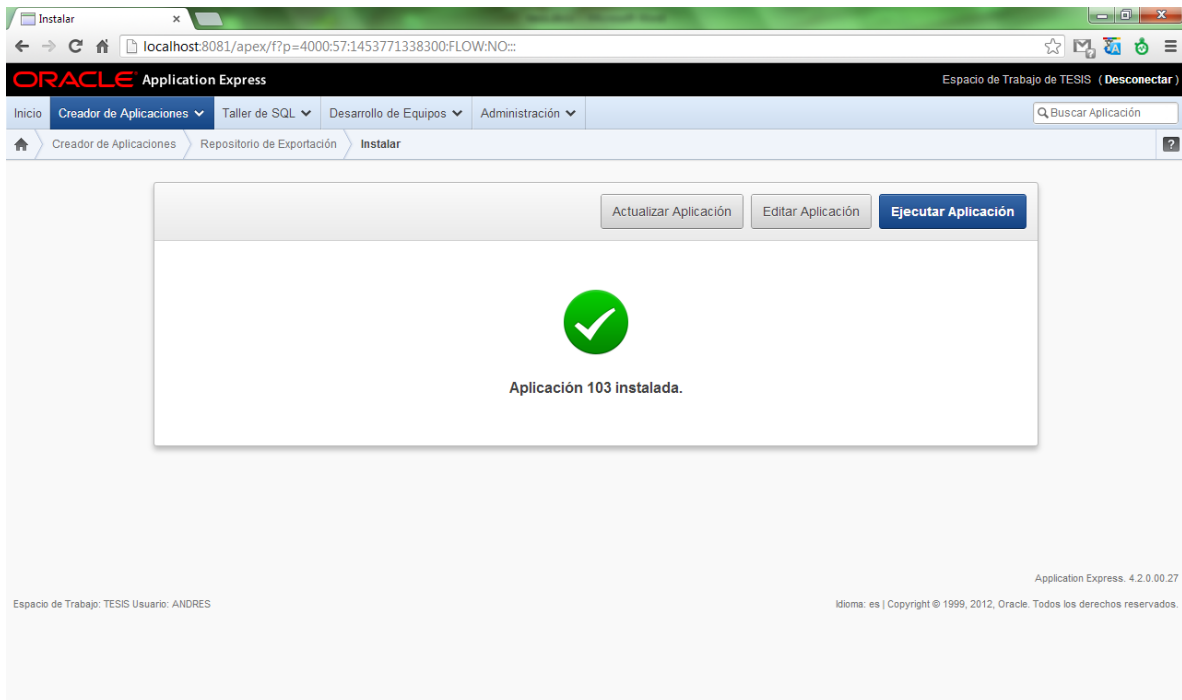
- Click en el botón Seleccionar archivo, seleccionar el archivo de la aplicación y click en el botón siguiente.



- Click en el botón Instalar Aplicación.



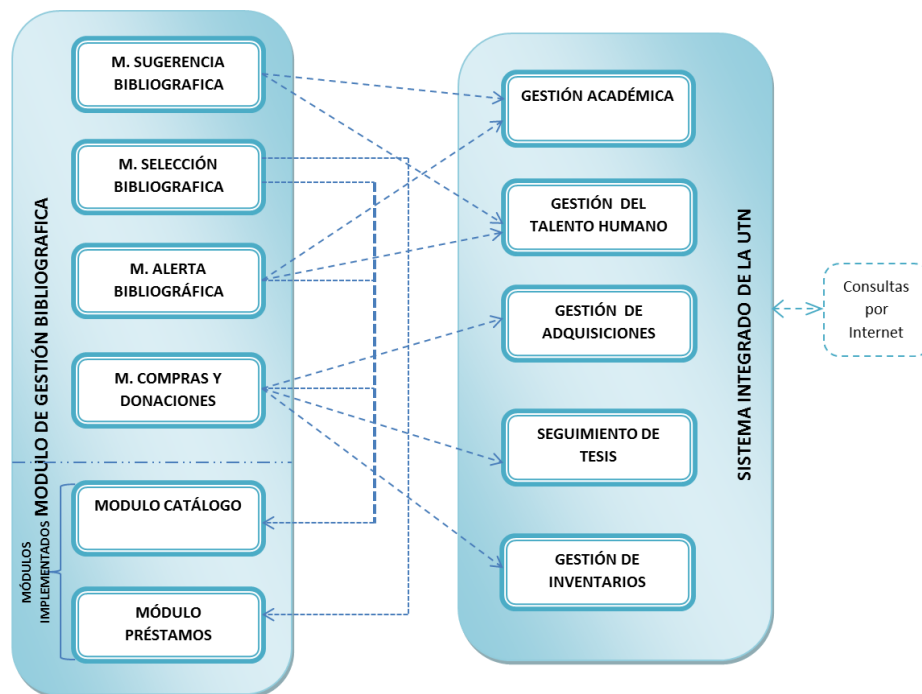
- Click en el botón Ejecutar Aplicación para mostrar la aplicación.





## 5. MÓDULOS DEL SISTEMA.

A continuación se describe los módulos que forman parte del Sistema de Selección y Adquisición Bibliográfica para la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte



### 5.1.MÓDULO DE SUGERENCIA.

Este módulo recolectará la información a través de sugerencias realizadas por los docentes, estudiantes, personal de la biblioteca, autoridades de la Universidad Técnica del Norte y la información se integrará al módulo de gestión Académica en el caso de los estudiantes y, de los docentes y administrativos se integrará al módulo de gestión de recursos humanos, este módulo se encontrará en internet para recibir las sugerencias previa la autenticación del usuario.

### 5.2.MÓDULO DE SELECCIÓN.

Se encargará de verificar que áreas necesitan incrementar o actualizar documentos para el fondo bibliográfico que cumplan las necesidades de acuerdo al estudio de las mallas curriculares de cada carrera comprobando que el número de libros por asignatura cumpla con normas y estándares nacionales e internacionales, y se confirme el cumplimiento de los indicadores para la acreditación Institucional, este módulo se integrará con el módulo de

Gestión Académica del Sistema Integrado de la Universidad Técnica del Norte.

### **5.3.MÓDULO DE COMPRAS Y DONACIONES.**

Este módulo consultará al Módulo de Gestión Académica de la Universidad las donaciones realizadas por los egresados, y las compras públicas que realiza la Universidad se integrarán con el módulo de Adquisiciones de la Universidad para generar una información en tiempo real; en caso de las tesis se integrará al módulo de Seguimiento de Trabajos de Investigación.

### **5.4.MÓDULO DE ALERTA BIBLIOGRÁFICA.**

El módulo de alerta bibliográfica difunde las adquisiciones a través de correos electrónicos automáticos a docentes y autoridades; para el caso de los estudiantes y usuarios en general se lo realizará previo la solicitud del servicio llenando un formulario, el cual se encontrará subido al internet.