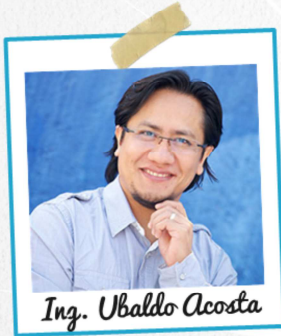


## CURSO DE SERVLETS Y JSP'S

# LABORATORIO FINAL ETAPA DE DISEÑO



Por el experto: Ing. Ubaldo Acosta



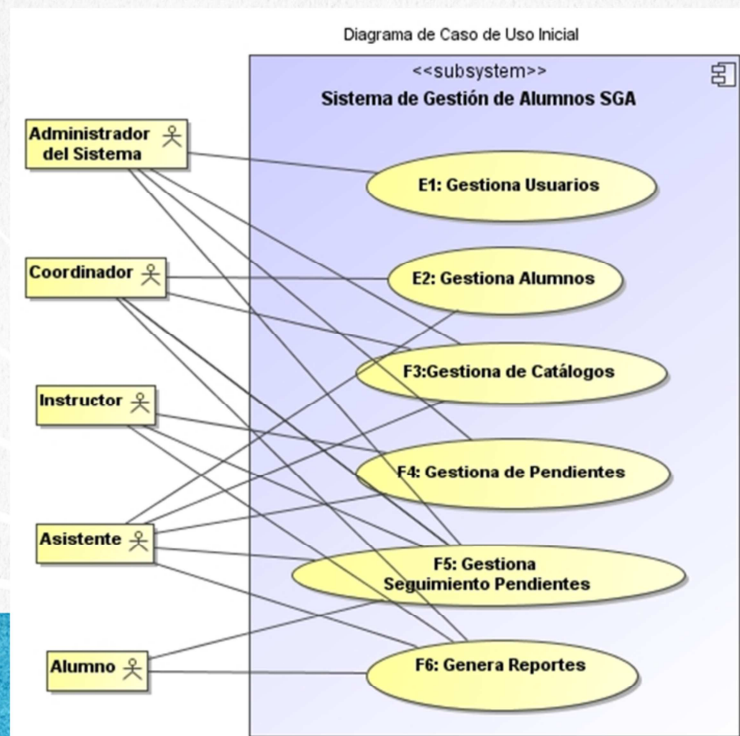
[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

Hola, te saluda nuevamente Ubaldo Acosta.

Revisemos ahora los diagramas de diseño de nuestro sistema SGA.

¿Estás listo? ¡Vamos!

## CASO DE USO INICIAL



Dar click  
para ir al  
diagrama

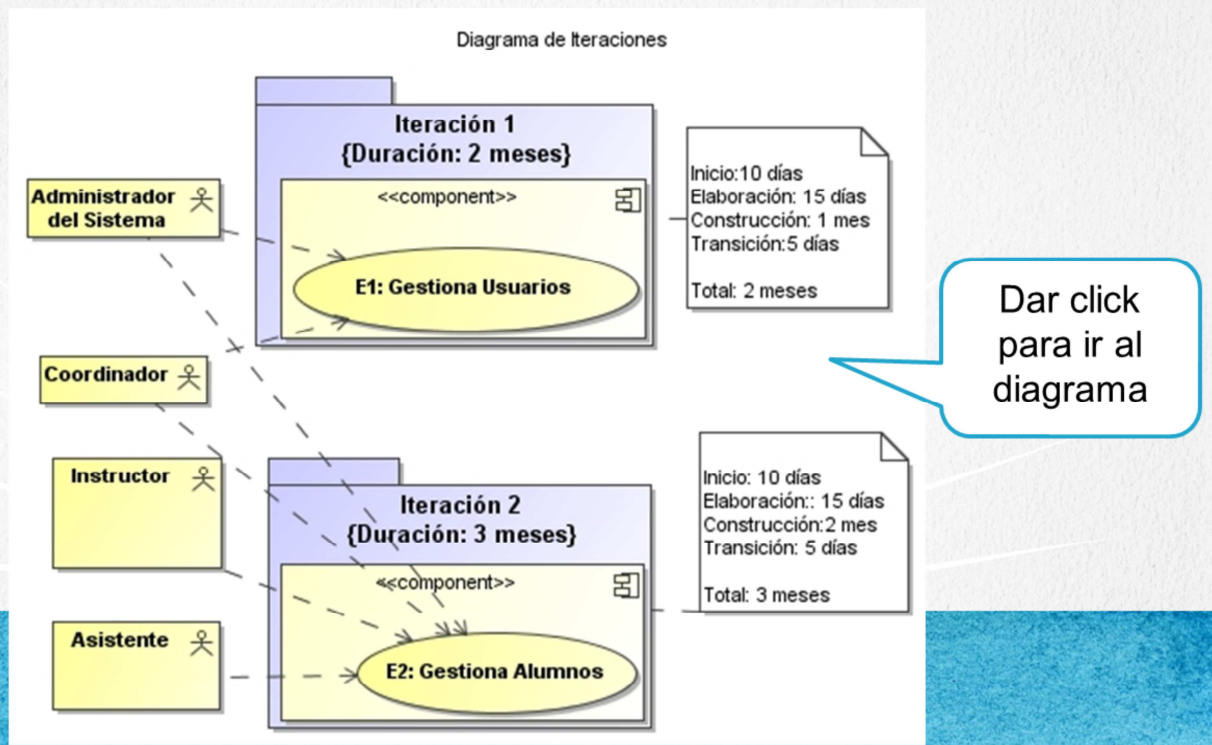
Vamos a revisar ahora la etapa de diseño de esta aplicación web.

Como podemos observar estamos mostrando el diagrama de caso de uso inicial de nuestro sistema de gestión de alumnos SGA. Tenemos como actores el Administrador del Sistema, el Coordinador de los cursos, el Instructor, el Asistente y el Alumno, cada uno de estos actores va a estar interactuando con alguno de los módulos de nuestro sistema y por medio de un análisis previo obtuvimos los siguientes casos de uso.

Obtuvimos el caso de uso para la Gestión de Usuarios, para la Gestión de Alumnos, para la Gestión de Catálogos, para la gestión de Pendientes, el seguimiento de Pendientes y el caso de uso de Reportes.

Cada uno de estos casos de usos se debería ir detallando conforme se avanzara en el desarrollo y documentación de nuestra aplicación. En este caso únicamente estamos mostrando el diagrama de caso de uso inicial para que tengamos una idea de que es lo que va hacer nuestro sistema, y por ejemplo en el caso de uso de Gestión de Alumnos debe incluir por ejemplo el Alta, el Cambio y la Baja de los Alumnos y en concreto entonces cada uno de estos caso de uso se debería ir detallando conforme se vaya avanzando en el desarrollo del sistema.

## DIAGRAMA DE ITERACIONES



En este segundo diagrama que incluimos dentro de la documentación, podemos observar un diagrama de iteraciones.

Aquí lo que estamos mostrando es que en la primera etapa vamos a tener una primera iteración, en la cual vamos a tener una duración aproximada de 2 meses. Posteriormente, una segunda iteración para el caso de uso de Gestión de Alumnos, el cual se debería concluir en aproximadamente 3 meses.

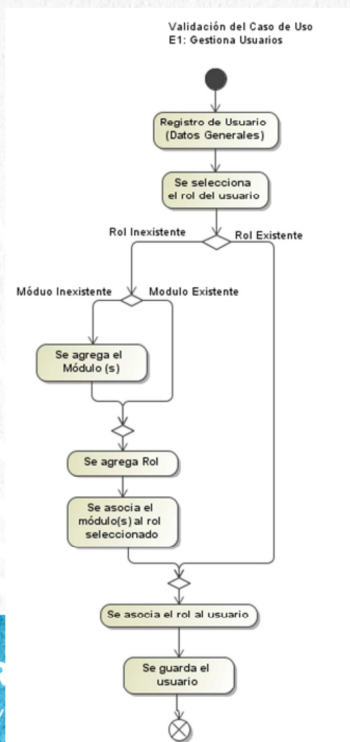
Cabe resaltar que como hemos comentado estos caso de uso son muy genéricos, entonces engloban mucha más información. Conforme se va avanzando se debería ir detallando cada uno de los casos de uso y de igual manera se muestran los actores que van a interactuar con estos casos de uso.

A su vez, mostramos un cuadro en el cual estamos indicando la duración de cada una de las etapas conforme se va realizando cada una de estas iteraciones. Por ejemplo, para esta iteración 1, el caso de uso de Gestión de Usuarios va a tardar en la etapa de inicio 10 días, en la etapa de elaboración 15 días, en la etapa de construcción 1 mes y en la etapa de transición 5 días, dando un total de 2 meses.

Posteriormente en la siguiente iteración tenemos la siguiente información: En la etapa de inicio tardaría 10 días, en la etapa de elaboración 15 días, en la construcción 2 meses y en la transición 5 días. Así que esto es sólo un ejemplo de como podríamos ir avanzando y documentando nuestro sistema incluyendo un diagrama de iteraciones.



# VALIDACIÓN DIAGRAMA DE USO GESTIÓN USUARIOS



Dar click  
para ir al  
diagrama

Los diagramas de caso de uso se pueden validar, por lo tanto se incluyen las imágenes de los diagramas para poder visualizar estos diagramas.

Estamos mostrando un diagrama que es la validación del caso de uso de gestión de usuarios, entonces si se requiere más detalle se deja como ejercicio revisar el diagrama que representa a esta validación.

## VALIDACIÓN DIAGRAMA DE USO GESTIÓN ALUMNOS



Dar click  
para ir al  
diagrama

De igual manera se incluye otra validación que es la validación de gestión de alumnos, también se deja como tarea revisar a más detalle este diagrama.

El diagrama ilustra la arquitectura de una aplicación web dividida en tres capas principales:

- Capa Web:** Contiene los archivos de presentación como `index.jsp`, `login.jsp`, `listado.jsp` y `detalle.jsp`. Un `ServletControlador` actúa como intermediario, recibiendo peticiones de los usuarios y delegando la lógica de negocio a la capa correspondiente.
- Capa Negocio:** Encapsula la lógica de negocio mediante interfaces como `UsuarioService` y `PersonaService`, y sus respectivas implementaciones `UsuarioServiceImpl` y `PersonaServiceImpl`. También incluye una `BusinessException` para manejar errores de negocio.
- Capa Datos:** Gestiona la persistencia de datos. Incluye interfaces como `AbstractDAO`, `UsuarioDao` y `PersonaDao`, con implementaciones `UsuarioDaoImpl` y `PersonaDaoImpl`. También se muestran fábricas de DAO (`UsuarioDaoFactory`, `PersonaDaoFactory`), excepciones (`UsuarioDaoException`, `PersonaDaoException`) y un `ResourceManager` para la gestión de recursos.

Las flechas indican las dependencias y el flujo de control: los usuarios interactúan con la Capa Web; la Capa Web depende de la Capa Negocio; la Capa Negocio depende de la Capa Datos.

Dar click  
para ir al  
diagrama

7



## DIAGRAMAS DEL PROYECTO

- **DIAGRAMAS DEL PROYECTO EN JPG.**

- **DIAGRAMA 1:** Diagrama de Caso de Uso:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/1.CasoUsoInicial.jpg>
- **DIAGRAMA 2:** Diagrama de Iteración:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/2.DiagramaIteracion.jpg>
- **DIAGRAMA 3:** Diagrama Gestión Usuario:  
• [http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/3.ValidaE1\\_GestionUsuarios.jpg](http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/3.ValidaE1_GestionUsuarios.jpg)
- **DIAGRAMA 4:** Diagrama Gestión Usuario:  
• [http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/4.ValidaE2\\_GestionaAlumnos.jpg](http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/4.ValidaE2_GestionaAlumnos.jpg)
- **DIAGRAMA 5:** Diagrama Gestión Usuario:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/5.DiagramaClases.jpg>

**CURSO DE SERVLETS Y JSP S**  
www.globalmentoring.com.mx

- **DIAGRAMAS DEL PROYECTO EN JPG.**

- **DIAGRAMA 1:** Diagrama de Caso de Uso:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/1.CasoUsoInicial.jpg>
- **DIAGRAMA 2:** Diagrama de Iteración:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/2.DiagramaIteracion.jpg>
- **DIAGRAMA 3:** Diagrama Gestión Usuario:  
• [http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/3.ValidaE1\\_GestionUsuarios.jpg](http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/3.ValidaE1_GestionUsuarios.jpg)
- **DIAGRAMA 4:** Diagrama Gestión Usuario:  
• [http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/4.ValidaE2\\_GestionaAlumnos.jpg](http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/4.ValidaE2_GestionaAlumnos.jpg)
- **DIAGRAMA 5:** Diagrama Gestión Usuario:  
• <http://icursos.net/cursos/ServletsJSPs/Leccion19/SGA/1.Documentacion/5.DiagramaClases.jpg>

# CURSO ONLINE

# SERVLETS Y JSP'S

Por: Ing. Ubaldo Acosta



**CURSO DE SERVLETS Y JSP'S**

[www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

En Global Mentoring promovemos la Pasión por la Tecnología Java. Te invitamos a visitar nuestro sitio Web donde encontrarás cursos Java Online desde Niveles Básicos, Intermedios y Avanzados, y así te conviertas en un experto programador Java.

A continuación te presentamos nuestro listado de cursos:

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| ✓ Lógica de Programación | ✓ Hibernate Framework               |
| ✓ Fundamentos de Java    | ✓ Spring Framework                  |
| ✓ Programación con Java  | ✓ JavaServer Faces                  |
| ✓ Java con JDBC          | ✓ Java EE (EJB, JPA y Web Services) |
| ✓ HTML, CSS y JavaScript | ✓ JBoss Administration              |
| ✓ Servlets y JSP's       | ✓ Android con Java                  |
| ✓ Struts Framework       | ✓ HTML5 y CSS3                      |

**Datos de Contacto:**

Sitio Web: [www.globalmentoring.com.mx](http://www.globalmentoring.com.mx)

Email: [informes@globalmentoring.com.mx](mailto:informes@globalmentoring.com.mx)

