

### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

CIONAL DE AI NENDIZAJE JENA	
A INTEGRADO DE GESTIÓN	

# **DOCUMENTO DE ARQUITECTURA**

Versión: 1
------------

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

Documento de Especificación de Arquitectura

Realizado por:

GAES Nº 1

Lady Solangie Duarte Castañeda Alex Jair Flórez Lopez Juan Camilo Castillo Orozco Brandon Eisenhower Hernández Salamanca



TO IT TO IT TO DE ALL THE TELEPOOR OF THE TELE	
STEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	

	201	184	I NIT	$\Gamma$		ADO		CTUR/	
υu	ノし	ועוע		ı	UE.	ARU	UIIE	ししひにん	•

Versión:	1
----------	---

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

# HISTORIAL DE REVISIONES

Fecha	Versión	Autor	Descripción	Revisado Por
<escriba aquí=""></escriba>	<escriba aquí&gt;</escriba 	<escriba aquí&gt;</escriba 	<escriba aquí=""></escriba>	<escriba aquí=""></escriba>



Versión: 1

### DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

# Contenido

1.	Documento de Arquitectura de Softv	vare	4
1.1.	Introducción		4
1.2.	Propósito		4
1.3.	Alcance		4
1.4.	Referencias		4
1.5.	Definiciones acrónimos y abreviacion	nes	5
2.	Generalidades del Proyecto		6
2.1.	Problema a Resolver		6
2.2.	Descripción General del Sistema a D	Desarrollar	6
2.3.	Identificación de los Stakeholders y		6
3.	Vistas de la arquitectura		7
3.1.	Vista de Casos de Uso		8
3.2.	Vista de Procesos	¡Error! Marcador no defir	າido.
3.3.	Vista Lógica	•	16
3.4.	Vista de Implementación		21
3.5.	Vista de Despliegue	¡Error! Marcador no defir	າido.
4.	Arquitectura en capas	-	
5.	Vista de Datos		
5.1.	Modelo Relacional		25
6.	Definición de Interfaces de Usuario.		26
7.	Características Generales de Calida	d	26
7.1.	Tamaño y performance		26
7.2.	Calidad		27
7.3.	Usabilidad		27
7.4.	Eficiencia		27
7.5.	Seguridad		27
7.6.	Confiabilidad		27
7.7.	Mantenimiento		27
7.8.	Estándares		28



# SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**DOCUMENTO DE ARQUITECTURA** 

PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

Versión: 1	
------------	--

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

### 1. Documento de Arquitectura de Software

#### 1.1. Introducción

El presente documento pretende gestionar las reservas e inscripciones de actividades y eventos recreativos de un centro social de agentes y patrulleros. Alo largo de este documento se podrá ver de manera grafica los distintos requerimientos y diagramas elaborados sobre el funcionamiento de este sistema de información. La gestión de las reservas pretende disminuir el desorden presencial y telefónico que se genera actualmente en dicho centro social.

#### 1.2. **Propósito**

Este documento tiene como propósito presentar el sistema de información de manera grafica y explicita, mostrándole al usuario una manera más sencilla y concreta de entender el proyecto.

#### 1.3. Alcance

El diseño del documento permite dar una visión general de la arquitectura detallada de los módulos del sistema, pretendiendo cumplir las funcionalidades que el usuario necesita.

#### 1.4. Referencias

- IEEE Std 1471 2000, IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems.
- Documento de Especificación de Requerimientos no funcionales.
- IEE830 Especificación de Requisitos de software.
- Documento Casos de Uso.



Versión: 1

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

### 1.5. Definiciones acrónimos y abreviaciones

**ARQUITECTURA DE SOFTWARE:** conjunto de elementos estáticos, propios del diseño intelectual del sistema, que definen y dan forma tanto al código fuente, como al

Comportamiento del software en tiempo de ejecución. Naturalmente este diseño

Arquitectónico ha de ajustarse a las necesidades y requisitos del proyecto.

**DESCRIPCION DE ARQUITECTURA**: colección de productos de documentación.

**VISTAS:** es una representación de un área de interés o perspectiva del sistema en alto nivel.

**TIPOS DE VISTAS:** especificación de una convención de cómo construir y usar una vista. Deben satisfacer la capacidad de creación y análisis de una vista.

**STAKEHOLDER:** Individuo, equipo u organización con intereses relativos al sistema.

**IEEE:** Corresponde a las siglas de The Institute of Electrical and Electronics Engineers, el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, una asociación técnico-profesional mundial dedicada a la estandarización, entre otras cosas.

**UML**. Lenguaje unificado de modelamiento.

**Java Server Faces.** Es un framework que introduce un modelo de componentes orientados a eventos, similar al espíritu de los modelos usados en aplicaciones graficas de escritorio desde hace varios años.

**WAR**. Web Application Archive. Es un archivo compreso con extensión .WAR usado para distribuir una colección de JSP's XML's, Clases Java y Servlets y archivos WEB estáticos que en conjunto forman una aplicación WEB.



#### ZAJE SENA STIÓN DE INFORMACION

Versión: 1

CTURA CódigoGTI-F-007

SISTEMA INTEGRADO DE PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEI  DOCUMENTO DE ARQU
SENA DIOTEMA INTEGRADO DE
SERVICIO NACIONAL DE APRE

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

### 2. Generalidades del Proyecto

#### 2.1. Problema a Resolver

En el centro social de agentes y patrulleros de la policía, sus reservas y/o inscripciones se realizan personalmente, el usuario asiste el día en que se desarrollara un curso al centro social para apartar su cupo en las actividades ya que no se cuenta con un sistema que permita hacer reservas o inscripciones.

Al momento de llegar los agentes o patrulleros a apartar su curso se producen demoras, desorden ocasionado por la inconformidad de los usuarios.

#### 2.2. Descripción General del Sistema a Desarrollar

Desarrollar un sistema de información vía web para gestionar las reservas y/o Inscripciones, esto se desarrollara para disminuir la espera y el exceso de personas a la hora de la entrada al centro social de agentes y patrulleros de la policía.

#### Identificación de los Stakeholders y sus responsabilidades 2.3.

OBJETOS	DEFINICIÓN
<u>+</u>	Describe el actor que interactúa con el sistema.
	Campo que representa cada requerimiento funcional del sistema
	Agregación: es una clase que no depende de otra, si la principal se llega a eliminar no tendrá consecuencia con ella.
	Composición: Es una clase depende esencialmente de la otra para tener funcionamiento.
	Herencia: Cuando una clase pertenece a una superclase, ya que se comparten atributos.

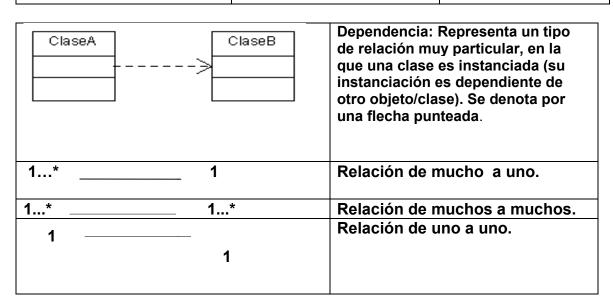


$\overline{}$			ΓECTURA
11 1	 /I I KI I ( )		1 <b>-</b> (

Versión: 1	

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:



# 3. Vistas de la arquitectura



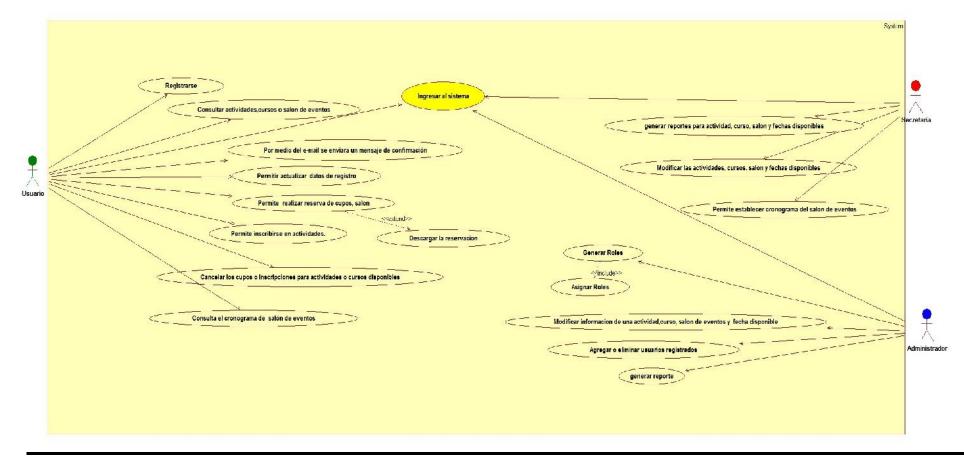
Versión: 1

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

### 3.1. Vista de Casos de Uso



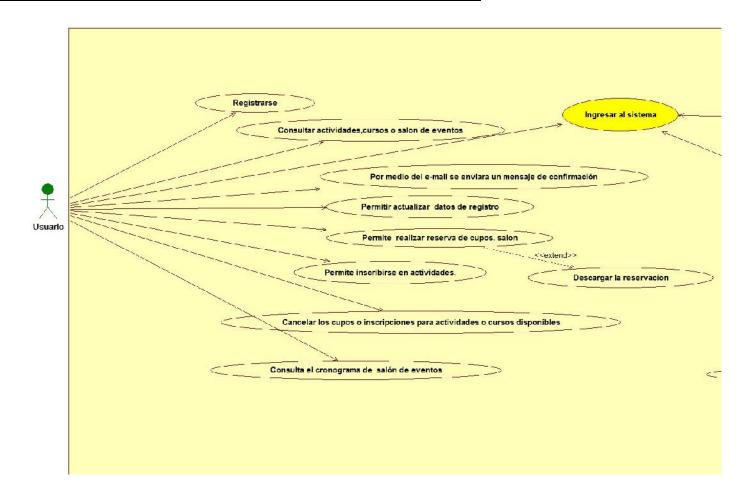


Versión: 1

3TI-F-007

DIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION	
DOCUMENTO DE ARQUITECTURA	CódigoG

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

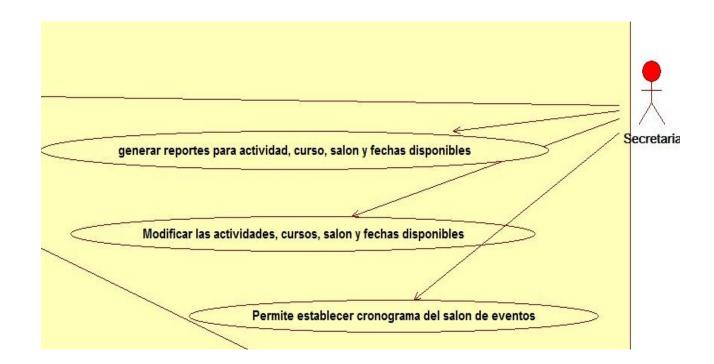




Versión: 1

**DOCUMENTO DE ARQUITECTURA** 

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

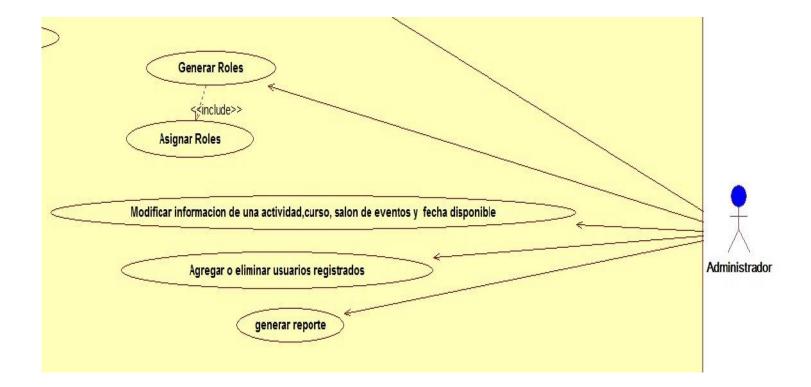




Versión: 1

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	





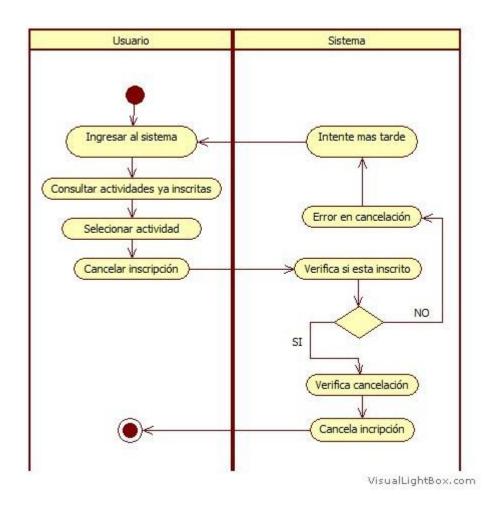
PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Versión:	1	

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

# 3.1.1. Diagrama de Actividades





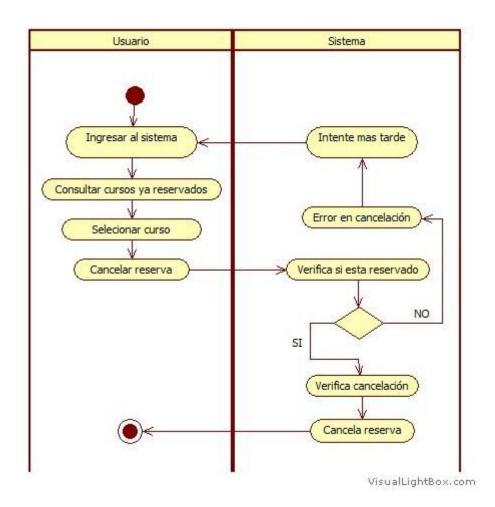
### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

**DOCUMENTO DE ARQUITECTURA** 

# PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

Versión: 1

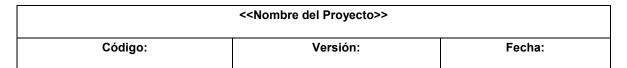
< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

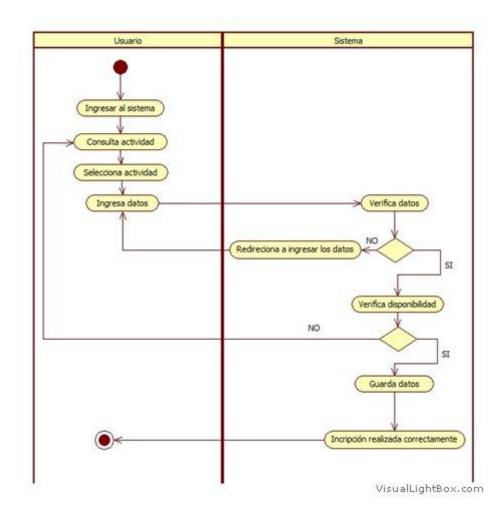




SISTEMA INTEGRADO DE GESTION
PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION
DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Versión: 1





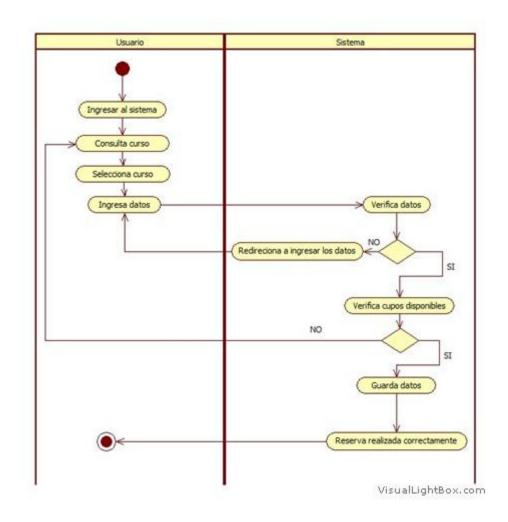


Versión: 1

CódigoGTI-F-007

### DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:





### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

# PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

### **DOCUMENTO DE ARQUITECTURA**

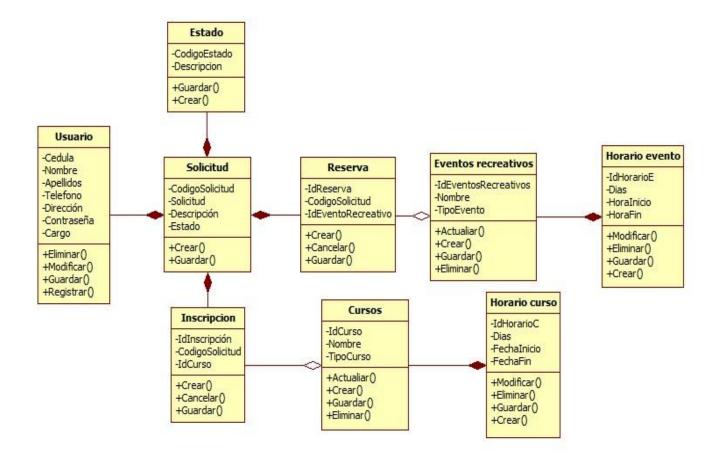
/ersión:	1	

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

#### 3.2. Vista Lógica

# 3.2.1. Diagramas - Clases





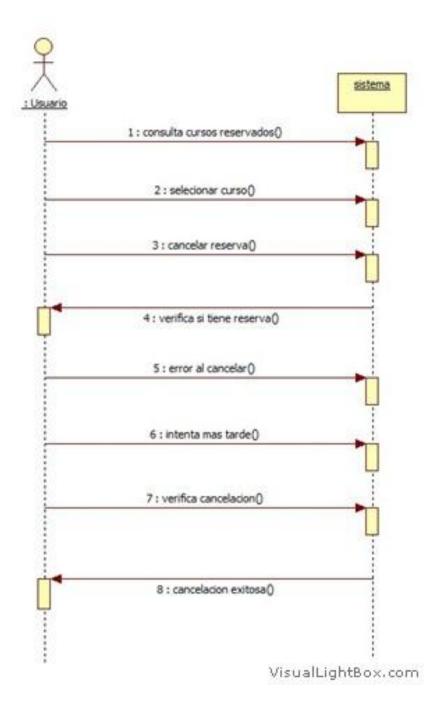
### **DOCUMENTO DE ARQUITECTURA**

CódigoGTI-F-007

Versión: 1

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

# 3.2.2. Diagramas - Secuencia

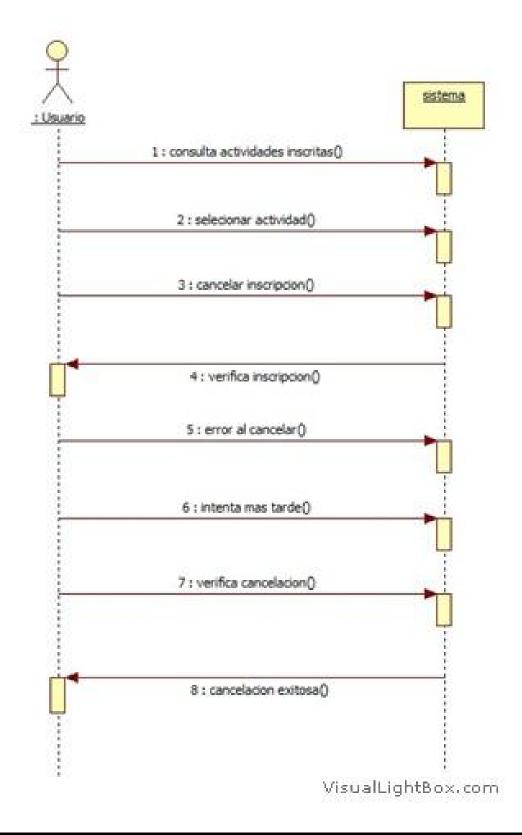




Versión: 1

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

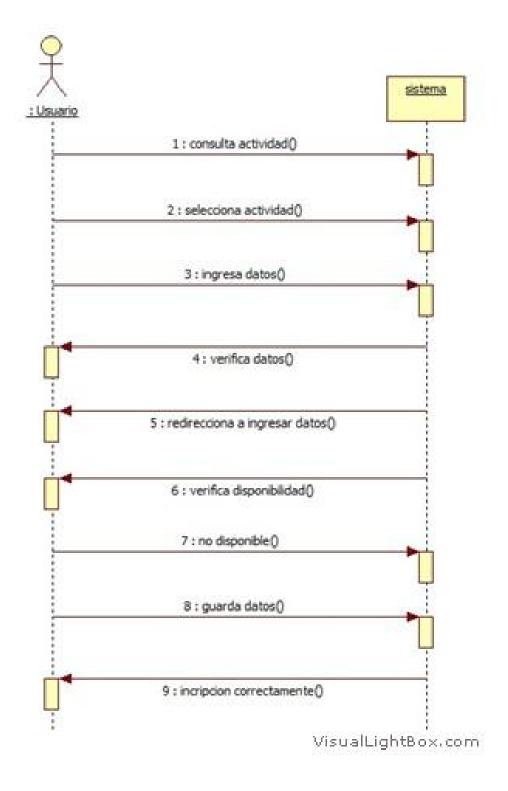




Versión: 1

DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:



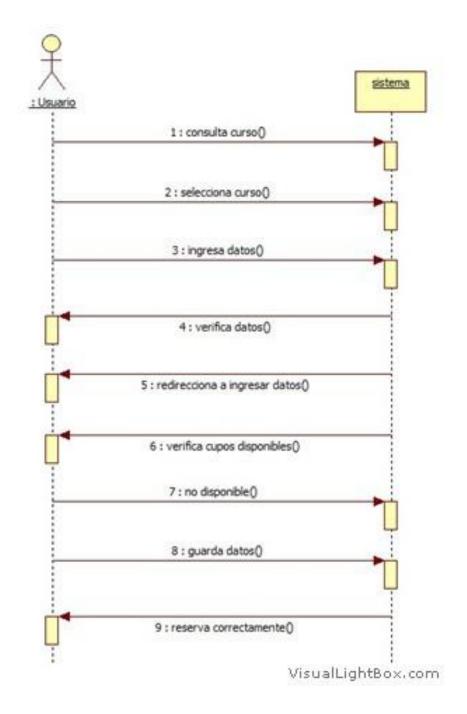


Versión: 1

CódigoGTI-F-007

### DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:





Versión:	•

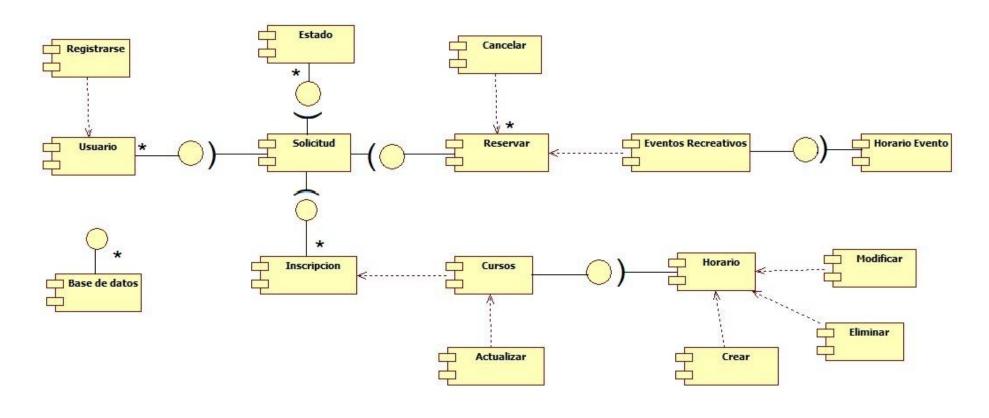
DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

# 3.3. Vista de Implementación

# 3.3.1. Diagrama de Compontes



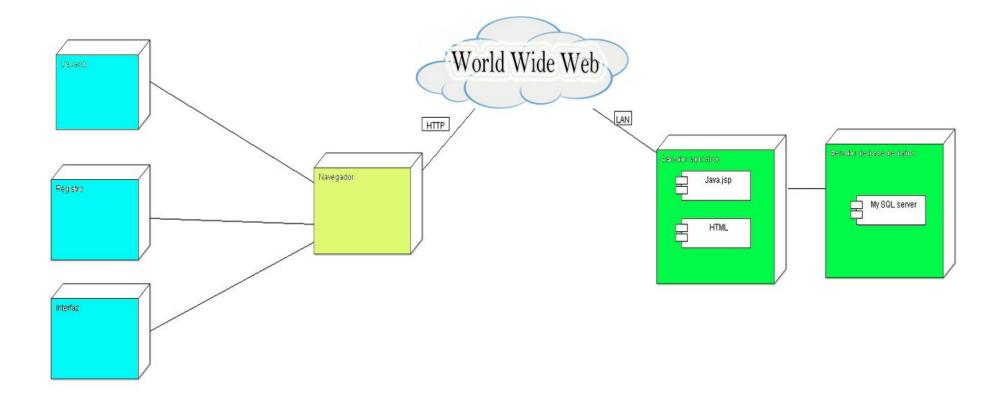


**DOCUMENTO DE ARQUITECTURA** 

Código	GT	I-F-	007
Courgo	$\circ$		001

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

# 3.3.2. Diagrama de despliegue





### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

# **DOCUMENTO DE ARQUITECTURA**

Versión: 1

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

4. Arquitectura en capas **APS** Presentación (Activities of the police system) Registro Interfaz Asignar Gestión de Historial reservación o usuarios reservaciones inscripción registrados inscripciones Servicios Gestión de reservas Aplicaciones Servidor web (HTML) Java jsp My SQL server



**DOCUMENTO DE ARQUITECTURA** 

Versión: 1	
------------	--

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

Infraestructura Servidor web Base de datos



Versión: 1

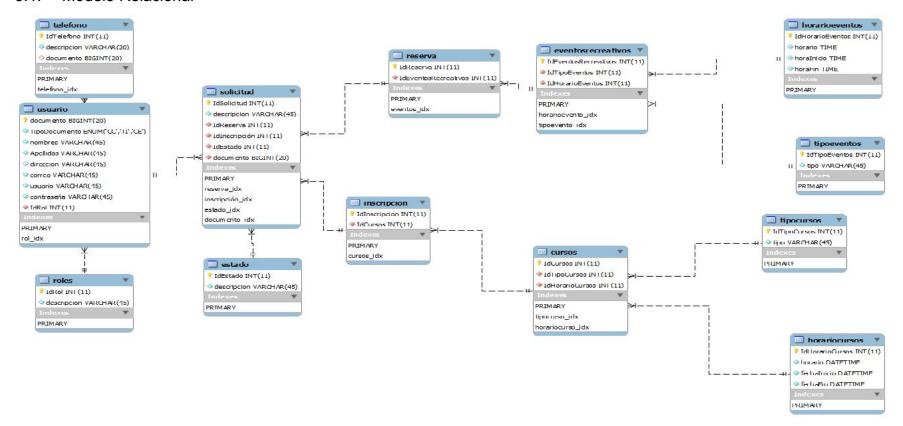
DOCUMENTO DE ARQUITECTURA

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

### 5. Vista de Datos

### 5.1. Modelo Relacional





# SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

OCUMENTO	DE A	RQUITE	CTURA
----------	------	--------	-------

Versión: 1		

Código GTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>		
Código:	Versión:	Fecha:

### 6. Definición de Interfaces de Usuario

Mapa de navegación. Demostración de las interfaces Mapas HTML .Observación de la interfaz

### 7. Características Generales de Calidad

#### 7.1. Tamaño y performance

Para implementar nuestro sistema de información este centro social de agentes y patrulleros, se requiere de un servidor con las siguientes especificaciones:

Sistema operativo Windows, JSP y tener una IP fija.

### **Software**

Server 2012, Linux. Base de datos MySQL

#### Hardware

Procesador Core I3 en adelante, memoria RAM de 2gb dr3 1600 MHz, tarjeta de red 10/100.

### Tiempos de ejecución

- ❖ Tiempo de respuesta de la base de datos 40 segundos o un 1 minuto máximo.
- Tiempo de respuesta de procesos 7 segundos.

### Distribución de almacenamiento

- Espacio para el servidor de la base de datos 200gb.
- Espacio en el disco para la información del cliente 200gb.



# SENA **IFORMACION**

Versión: 1

CódigoGTI-F-007

	DOCUMENTO DE ARQUITECTURA
	PROCEDIMIENTO GESTION DE SISTEMAS DE INFOR
	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
SENA	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SEN

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

#### 7.2. Calidad

La calidad de este proyecto esta basada en los distintos estándares y normas de arquitectura de software utilizados asegurándole de esta forma la usabilidad. eficiencia, seguridad, entre otros, con el fin de cubrir las necesidades del cliente.

#### 7.3. Usabilidad

La interfaz de nuestro sistema de información será intuitiva, sencilla y agradable, el usuario pueda trabajar y realizar sus tareas como desea y de una forma rápida y eficiente.

#### 7.4. **Eficiencia**

Este sistema de información le permitirá realizar al usuario las funciones necesarias con rapidez y fiabilidad, este sistema podrá recuperarse de los errores en un determinado tiempo para una mejor ejecución de la aplicación

#### 7.5. Seguridad

El sistema verificara el rol que tome el usuario para poder otorgarle las funciones que le corresponden y asi poder confirmarlas y gestionarlas. La conexión tendrá un control y una verificación de seguridad para poder ingresar al sistema correctamente

#### 7.6. Confiabilidad

APS es un sistema de información que trabajara con la seguridad correspondiente y adecuada para gestionar las reservas e inscripciones en este centro social, este sistema de información se trabajó con los estándares y normas adecuadas para llevar un proceso confiable y seguro a la hora de que el cliente lo utilice.

#### 7.7. **Mantenimiento**

APS será un sistema de información automantenible, podrá responder a las falencias que se presenten durante su funcionamiento, las identificara y las solucionara, generando fiabilidad y estabilidad.



# **DOCUMENTO DE ARQUITECTURA**

Versión: 1	

CódigoGTI-F-007

< <nombre del="" proyecto="">&gt;</nombre>			
Código:	Versión:	Fecha:	

#### 7.8. **Estándares**

APS será desarrollado teniendo en cuenta las Normas ISO 9001 y demás estándares de calidad que tenga a su alcance para mejorar su desarrollo e implementación.