

Integración Diseño

SicomIP

**Sistema Computacional para
intercomunicación académica basado
en Tecnología IP**

Fecha: 11/12/2018



Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional La Plata

A continuación seleccionamos 6 requerimientos funcionales, los más representativos de nuestro proyecto dejando afuera aquellos no solicitados por la cátedra, tal como los relacionados con la seguridad por ejemplo.

Diccionario

RF01: Llamadas locales - La plataforma de comunicaciones deberá permitir al usuario realizar llamadas a otros internos de la facultad.

RF02: Llamadas salientes - La plataforma de comunicaciones deberá permitir al usuario realizar llamadas salientes, locales y de larga distancia.

RF03: Chat - La plataforma de comunicaciones deberá, permitir conectar un cliente de chat para la red local.

RF04: Listado - La aplicación Web, deberá proveer un listado de los internos universitarios accesibles para todos.

RF05: Reportes llamadas - La aplicación Web, deberá proveer reportes a los usuarios logueados reportes sobre las llamadas realizadas.

RF06: Alta interno - La aplicación Web, deberá proveer una planilla para la solicitud de un interno. La misma debe poder descargarse en PDF.

Diagramas
Diagrama de despliegue APP WEB
Diagrama de despliegue TELEFONÍA -Infra

Infraestructura

Requerimientos Funcionales	Componente de Software	Nodo Despliegue	Pantallas
RF01	• ASTERISK	• Servidor Elastix	• Captura 1
RF02	• ASTERISK	• Servidor Elastix	• Captura 2
RF03	• OPENFIRE- SPARK	• Servidor Elastix	• Captura 3

App Web

Requerimiento	Clase relacionada	Operaciones mas relevantes	Ventanas de la GUI	Tabla de la DB
RF04	• Usuarios	• verInterno()	• Captura 13	• Usuarios
RF05	• Llamadas	• verInterno() • actualizarLlamadas()	• captura14	• Llamadas
RF06	• Usuarios	• crearInterno()	• Captura 15 • Captura 16	• Usuarios

PANTALLAS

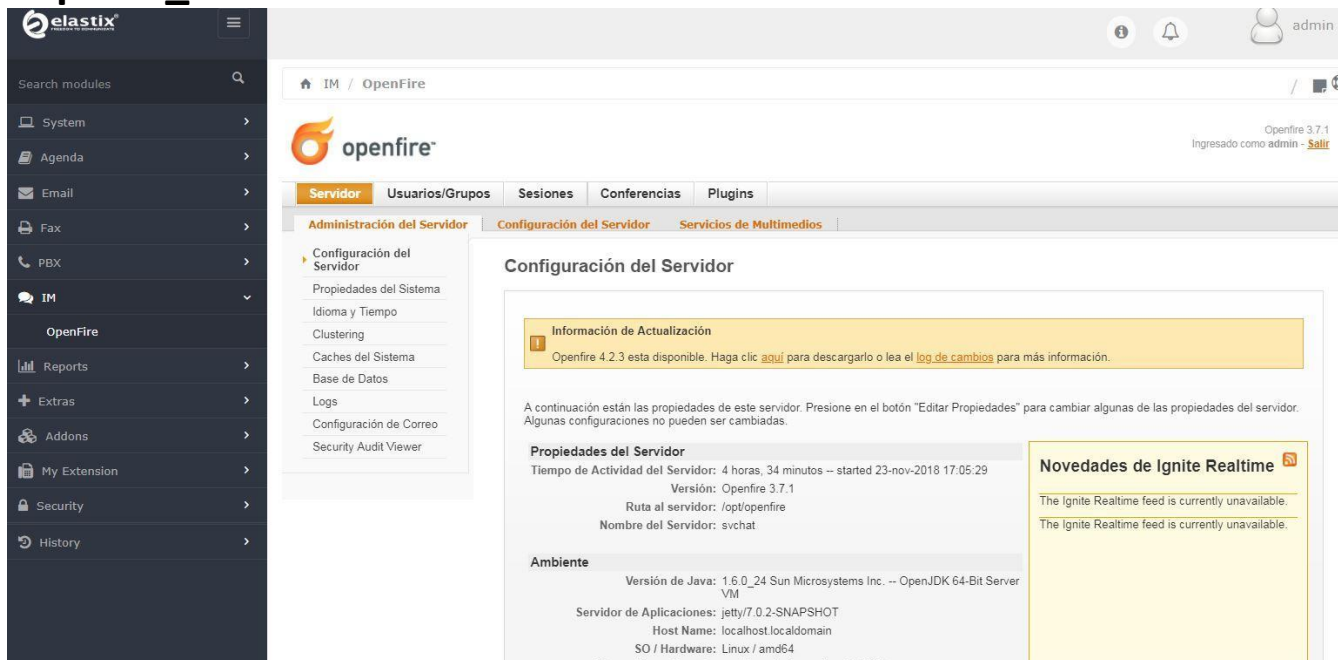
Captura_1

The screenshot shows the Elastix PBX Configuration interface. The left sidebar contains a search bar and a list of modules: System, Agenda, Email, Fax, PBX, PBX Configuration, Operator Panel, Voicemails, Calls Recordings, Batch Configurations, and Conference. The main content area is titled 'PBX / PBX Configuration' and displays the 'Add an Extension' form. The form includes a 'Device' dropdown menu set to 'Generic SIP Device' and a 'Submit' button. A sidebar on the right lists various configuration options: Basic (Extensions, Feature Codes, Outbound Routes, Trunks), Inbound Call Control (Inbound Routes, DAHDI Channel DIDs, Announcements, Blacklist, CallerID Lookup Sources, Call Flow Control, Follow Me), IVR, Queue Priorities, Queues, Ring Groups, Time Conditions, Time Groups, and Internal Options & Configuration. A small box on the right lists extension numbers: ZOIPER PRUEBA <001, TelIP <777>, X-LITE PRUEBA <150, and LENOVO-LINES <150.

Captura_2

The screenshot shows the Elastix PBX Configuration interface. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'PBX / PBX Configuration' and displays the 'Add SIP Trunk' form. The form includes a 'Trunk Name' field set to 'ELASTIX - UTN FRLP', an 'Outbound CallerID' field, a 'CID Options' dropdown set to 'Allow Any CID', a 'Maximum Channels' field, and an 'Asterisk Trunk Dial Options' checkbox. Below these are 'Continue if Busy' and 'Disable Trunk' checkboxes. The 'Dialed Number Manipulation Rules' section includes a field for '(0221) + 412 | 4300' and a 'Dial Rules Wizards' dropdown set to '(pick one)'. The 'Outgoing Settings' section includes a 'Trunk Name' field set to 'UTN-FRLP' and a 'PEER Details' section with fields for 'host=192.168.2.46', 'username=admin', and 'type=peer'.

Captura_3



The screenshot shows the OpenFire web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like System, Agenda, Email, Fax, PBX, IM, OpenFire, Reports, Extras, Addons, My Extension, Security, and History. The main content area is titled 'Configuración del Servidor' and includes sections for 'Información de Actualización', 'Propiedades del Servidor', and 'Ambiente'.

Información de Actualización
 Openfire 4.2.3 está disponible. Haga clic [aquí](#) para descargarlo o lea el [log de cambios](#) para más información.

A continuación están las propiedades de este servidor. Presione en el botón "Editar Propiedades" para cambiar algunas de las propiedades del servidor. Algunas configuraciones no pueden ser cambiadas.

Propiedades del Servidor
 Tiempo de Actividad del Servidor: 4 horas, 34 minutos -- started 23-nov-2018 17:05:29
 Versión: Openfire 3.7.1
 Ruta al servidor: /opt/openfire
 Nombre del Servidor: svchat

Ambiente
 Versión de Java: 1.6_0_24 Sun Microsystems Inc. -- OpenJDK 64-Bit Server VM
 Servidor de Aplicaciones: jetty/7.0.2-SNAPSHOT
 Host Name: localhost.localdomain
 SO / Hardware: Linux / amd64

Novedades de Ignite Realtime
 The Ignite Realtime feed is currently unavailable.
 The Ignite Realtime feed is currently unavailable.

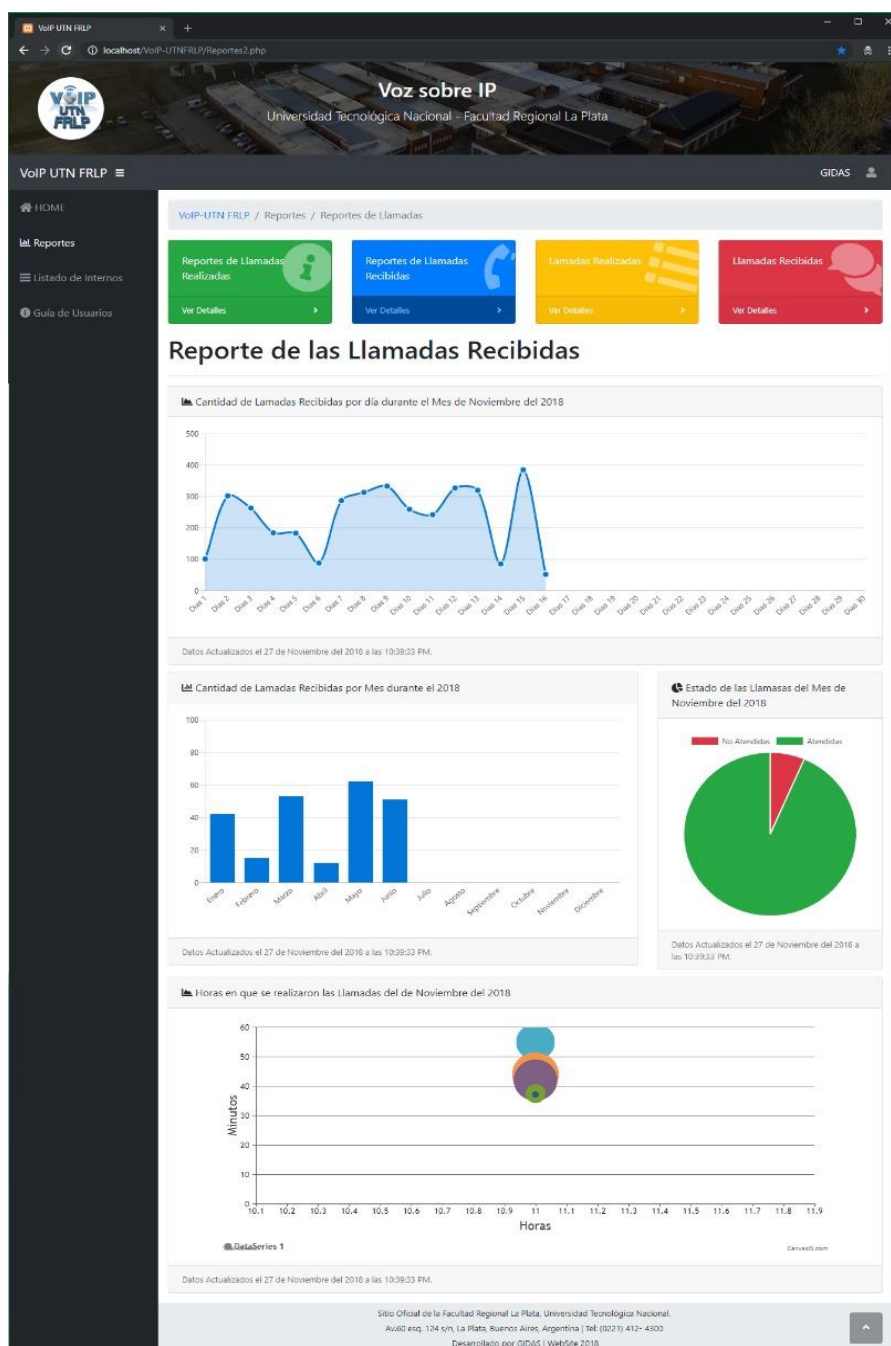
Captura_13



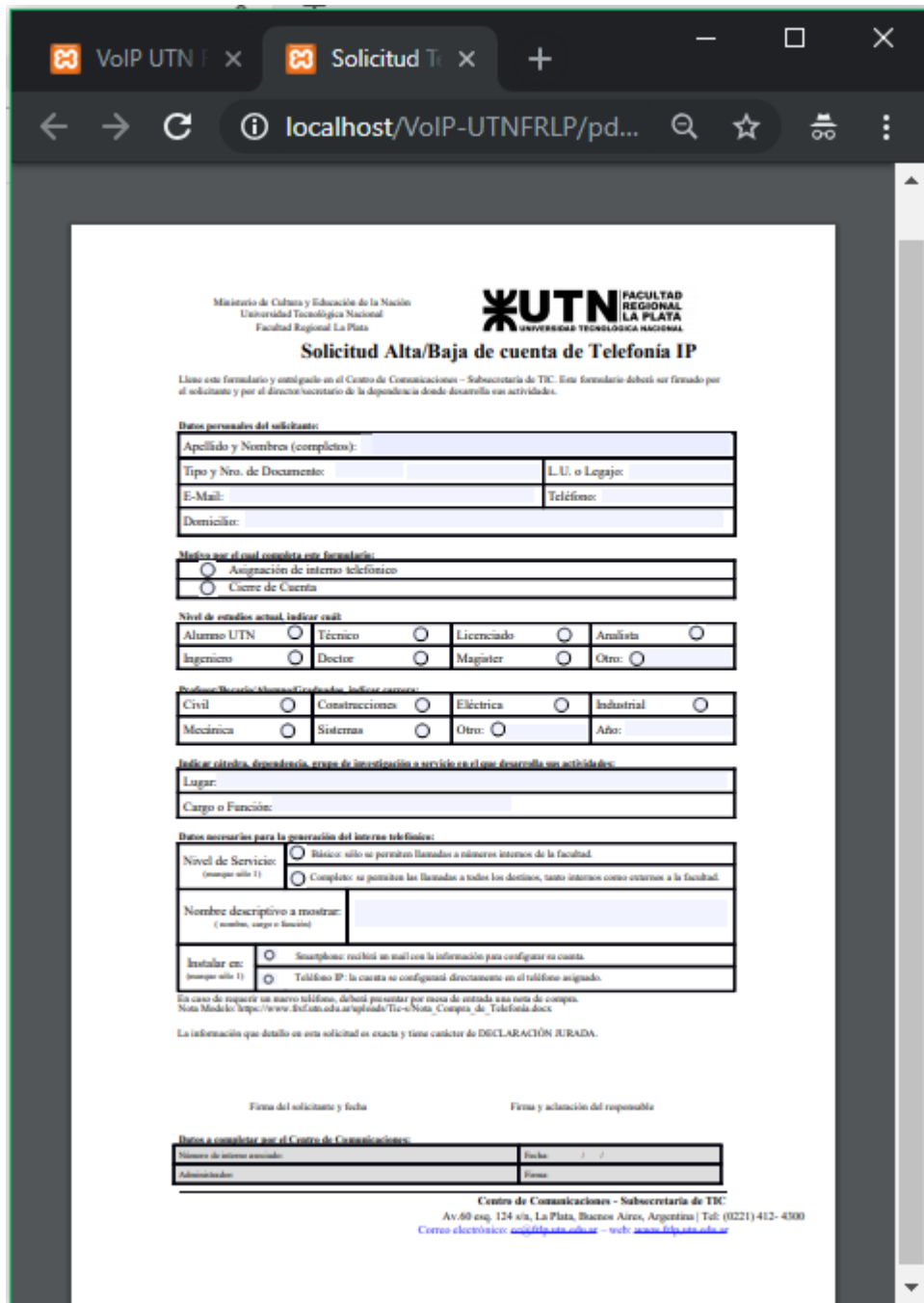
The screenshot shows the VoIP UTN FRLP web application. The header features the VoIP UTN FRLP logo and the text "Voz sobre IP Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional La Plata". The main content area displays a table with internal numbers and names.

Nro Interno	Nombre
1503	DISI
000	LINES
1502	SCyT
777	GIDAS

Captura_14



Captura_15



Ministerio de Cultura y Educación de la Nación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional La Plata

UTN FACULTAD REGIONAL LA PLATA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Solicitud Alta/Baja de cuenta de Telefonía IP

Llene este formulario y envíelo en el Centro de Comunicaciones - Subsecretaría de TIC. Este formulario deberá ser firmado por el solicitante y por el director/sucursario de la dependencia donde desarrolla sus actividades.

Datos personales del solicitante:

Apellido y Nombre (completos):	
Tipo y Nro. de Documento:	L.U. o Legajo:
E-Mail:	Teléfono:
Domicilio:	

Motivo por el cual solicita este formulario:

☐ Asignación de número telefónico
☐ Cierre de Cuenta

Nivel de estudios actual, indicar cuál:

Alumno UTN	Técnico	Licenciado	Analista
Ingeniero	Doctor	Magister	Otro:

Profesión/Carrera/Área/Actividad, indicar carrera:

Civil	Construcciones	Eléctrica	Industrial
Mecánica	Sistemas	Otro:	Año:

Indicar ciudad, dependencia, grupo de investigación o servicio en el que desarrolla sus actividades:

Lugar:

Cargo o Función:

Datos necesarios para la generación del número telefónico:

Nivel de Servicio: ☐ Básico: sólo se permiten llamadas a números internos de la facultad.
☐ Completo: se permiten las llamadas a todos los destinos, tanto internos como externos a la facultad.

Nombre descriptivo a mostrar: (nombre, cargo o función)

Instalar en: ☐ Smartphone: recibirá un mail con la información para configurar su cuenta.
☐ Teléfono IP: la cuenta se configurará directamente en el teléfono asignado.

En caso de requerir un nuevo teléfono, deberá presentar por mesa de entrada una nota de compra.
 Nota Modelo: https://www.infocam.uta.edu.ar/guide/Tic-e/Nota_Compra_de_Telefono.docx

La información que detallo en esta solicitud es exacta y tiene carácter de DECLARACIÓN JURADA.

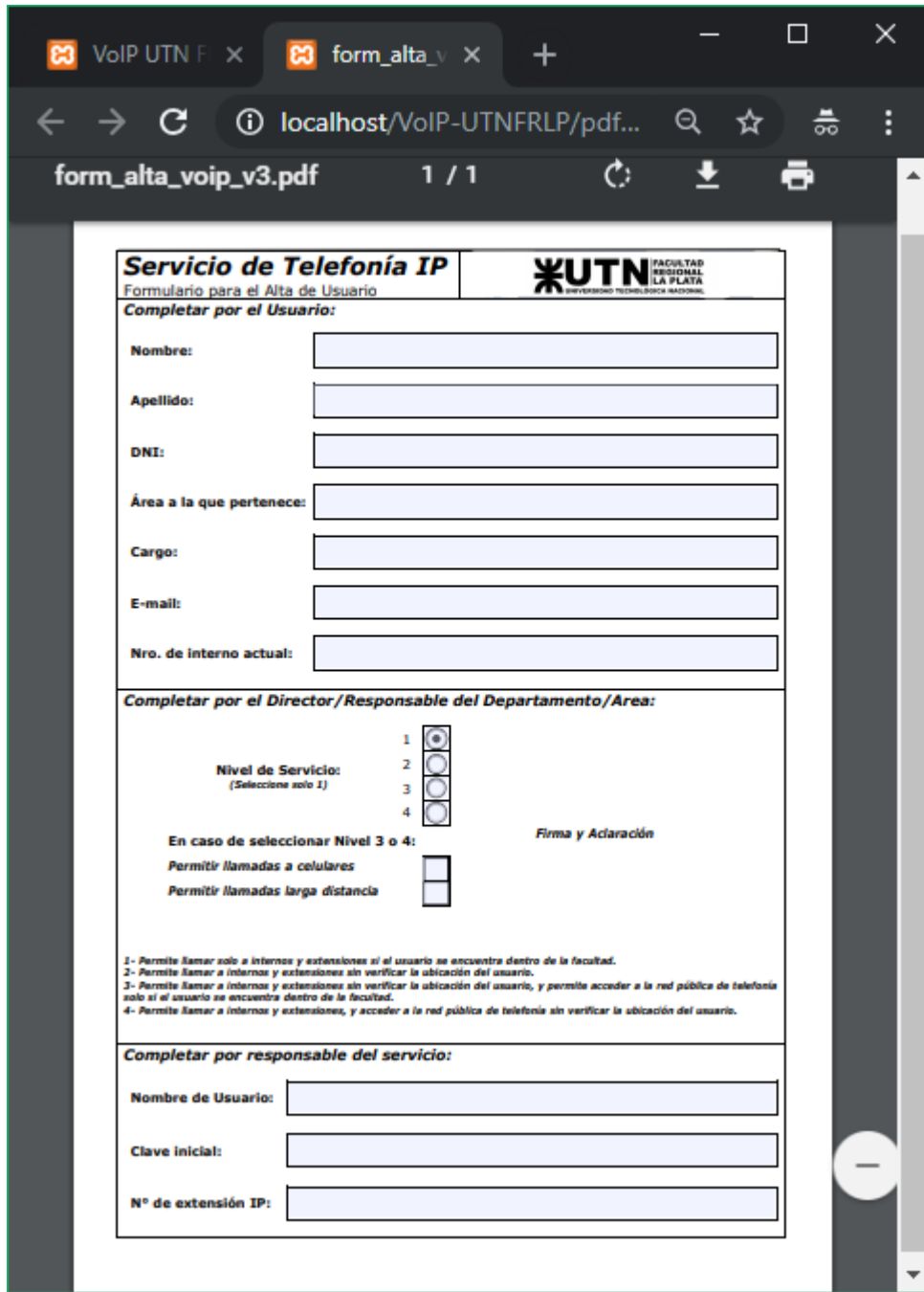
Firma del solicitante y fecha: _____ Firma y aclaración del responsable: _____

Datos a completar por el Centro de Comunicaciones:

Número de interno asignado:	Fecha: / /
Administrador:	Firma:


Centro de Comunicaciones - Subsecretaría de TIC:
 Av. 60 esq. 124 s/n, La Plata, Buenos Aires, Argentina | Tel: (0221) 412- 4300
 Correo electrónico: cc@itlp.uta.edu.ar - web: www.uta.edu.ar

Captura_16



VoIP UTN FRLP x form_alta_v x

localhost/VoIP-UTNFRLP/pdf... 1 / 1

Servicio de Telefonía IP 

Formulario para el Alta de Usuario

Completar por el Usuario:

Nombre:

Apellido:

DNI:

Área a la que pertenece:

Cargo:

E-mail:

Nro. de interno actual:

Completar por el Director/Responsable del Departamento/Área:

Nivel de Servicio:
 (Seleccione solo 1)

1 ☐
 2 ☐
 3 ☐
 4 ☐

En caso de seleccionar Nivel 3 o 4:

Permitir llamadas a celulares ☐

Permitir llamadas larga distancia ☐

Firma y Aclaración

1- Permite llamar solo a internas y extensiones si el usuario se encuentra dentro de la facultad.
 2- Permite llamar a internas y extensiones sin verificar la ubicación del usuario.
 3- Permite llamar a internas y extensiones sin verificar la ubicación del usuario, y permite acceder a la red pública de telefonía solo si el usuario se encuentra dentro de la facultad.
 4- Permite llamar a internas y extensiones, y acceder a la red pública de telefonía sin verificar la ubicación del usuario.

Completar por responsable del servicio:

Nombre de Usuario:

Clave inicial:

Nº de extensión IP:

Diagrama de Despliegue (App Web).

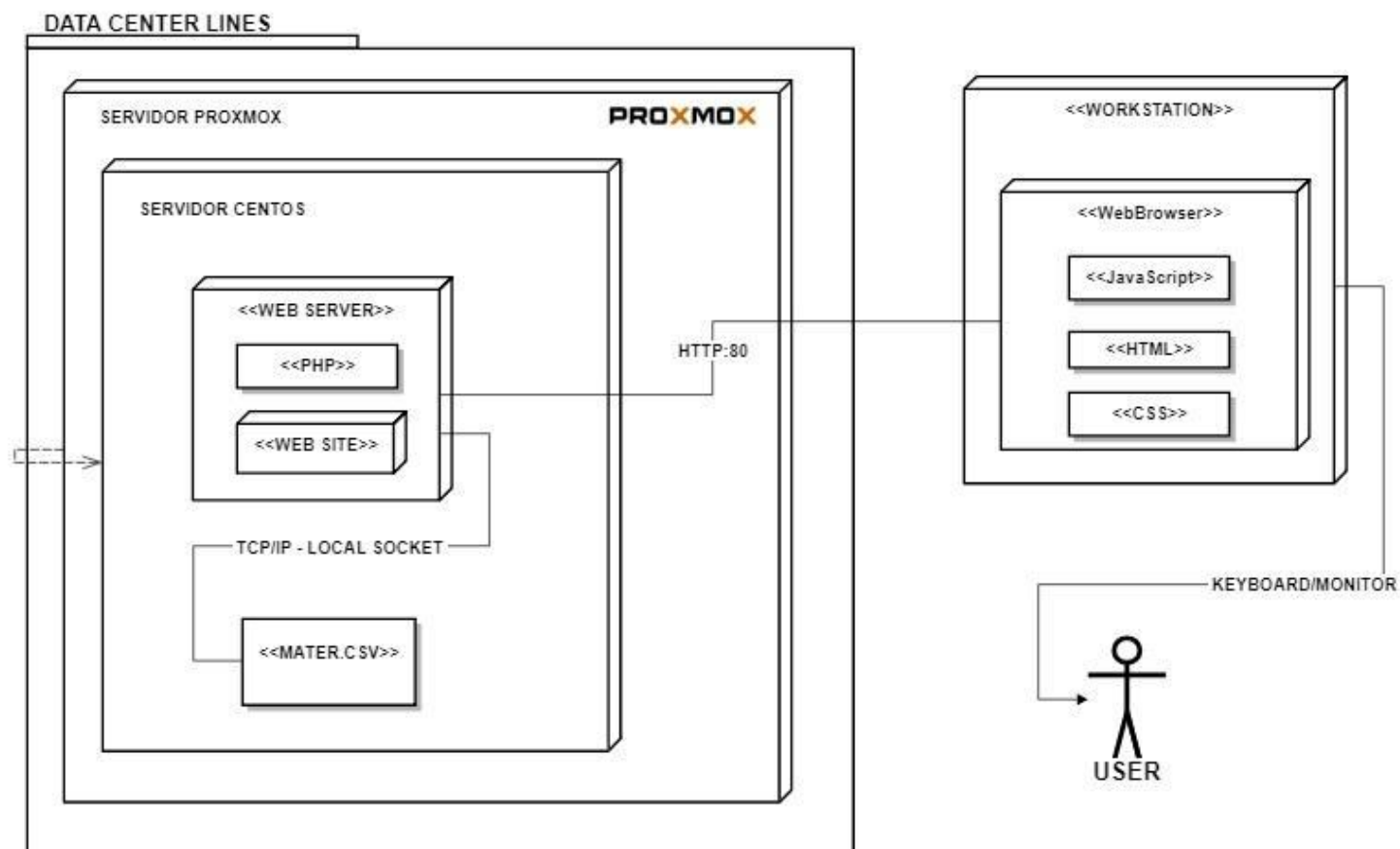
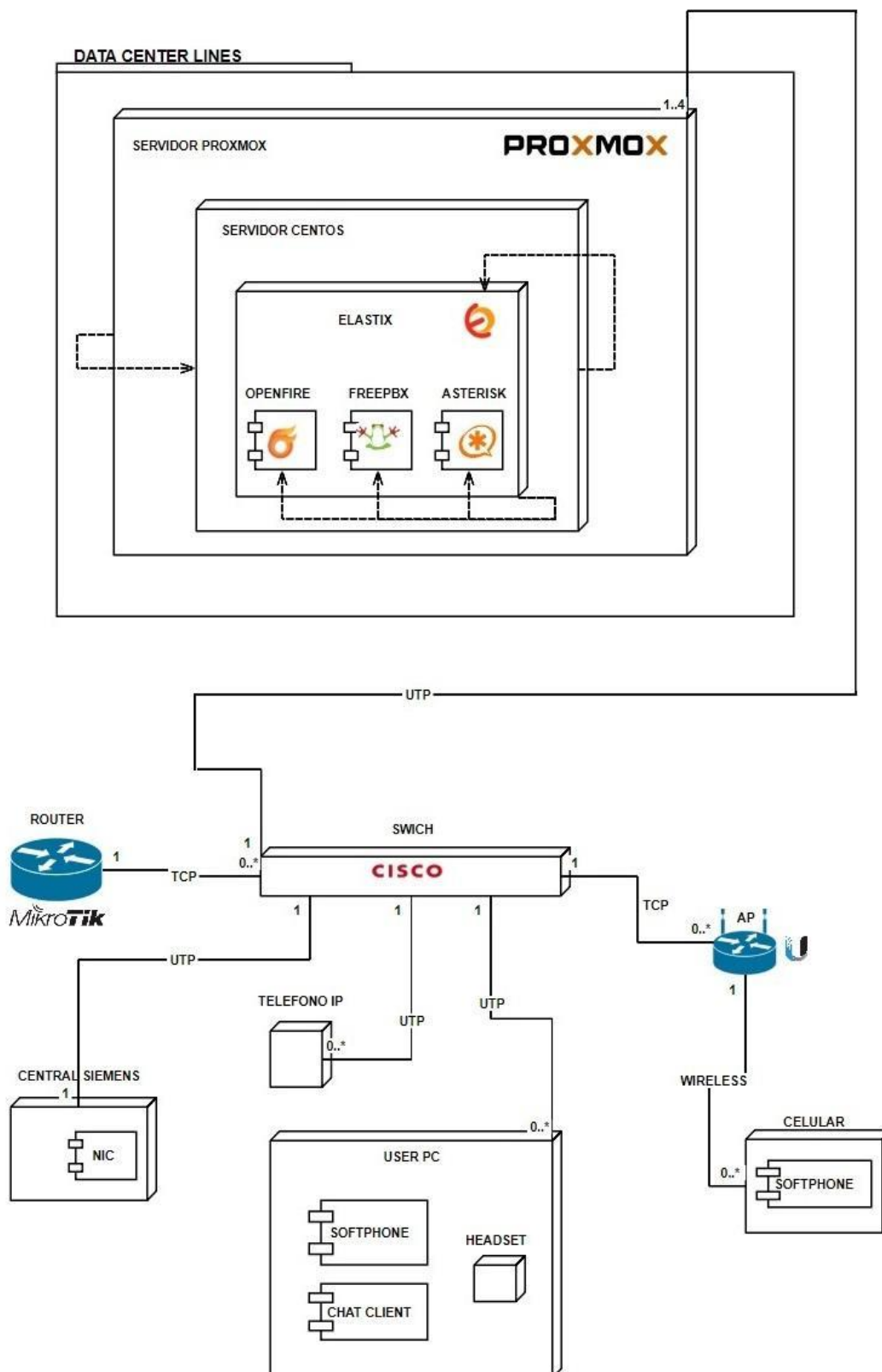


Diagrama de Despliegue (Infraestructura).



Tablas de la DB

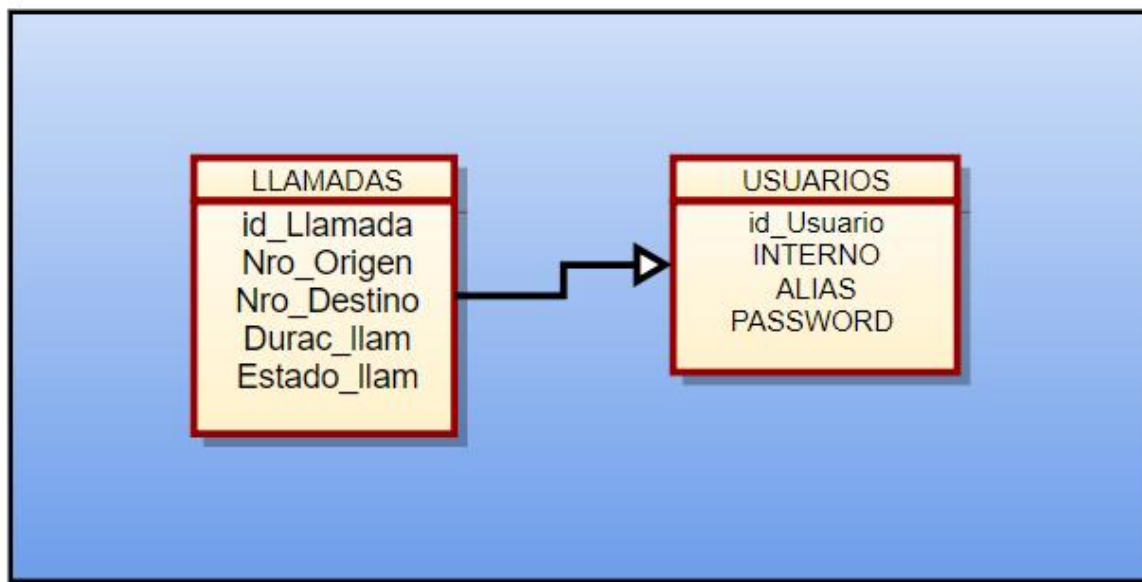


Diagrama de clases

