



UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas
Documento Caso de Uso

(ANEXO A)

**(INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES) – (MODELO
PARA ESTANDARIZAR LA CONFIGURACIÓN DNS EN
ROUTERS)**

Especificación de Caso de Uso del sistema

(Configurar DNS)



HISTORIAL DE VERSIONES

FECHA	VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	AUTOR	EMPRESA
05/08/2016	1.0	Creación del documento	Jonathan Andres Rodriguez / Robinson Gonzalez Rojas	

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<hr/> Jonathan Andres Rodriguez /Robinson Gonzalez	<hr/> Gustavo Higuera Tutor de proyecto	<hr/> Cliente

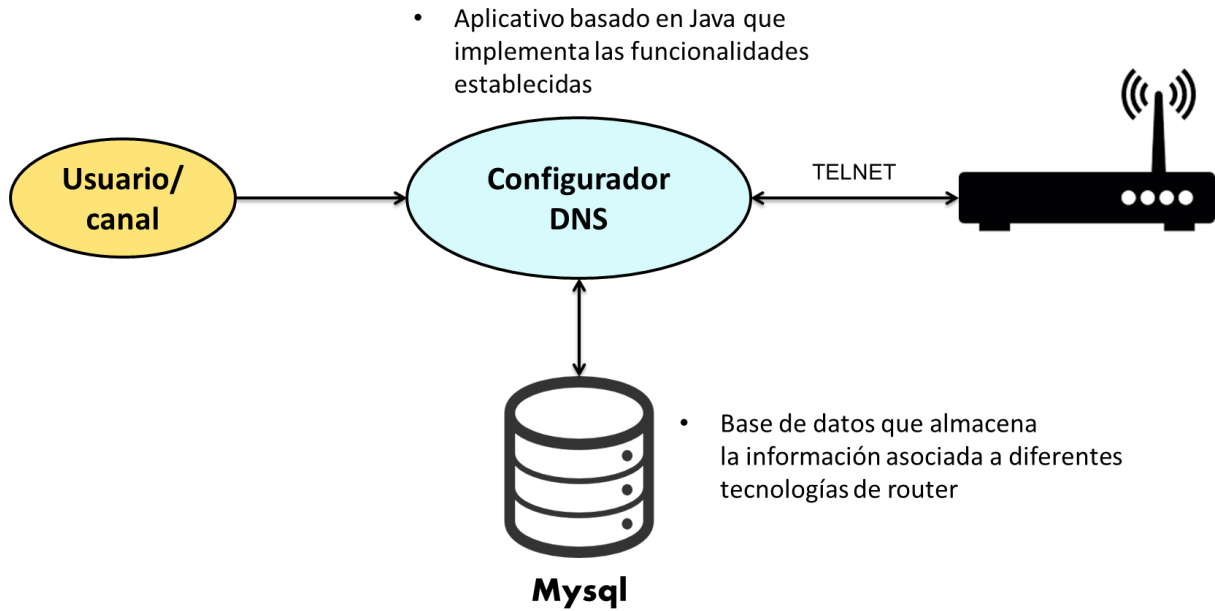
TABLA DE CONTENIDO

1. DIAGRAMAS.....	3
1.1 DIAGRAMA DE DISEÑO.....	3
1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO	3
1.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA	4
1.4 DIAGRAMA DE COMPONENTES	5
2. ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO	6
3. DEPENDENCIAS CON OTRAS AREAS	9
4. OBJETOS DE BASES DE DATOS	9

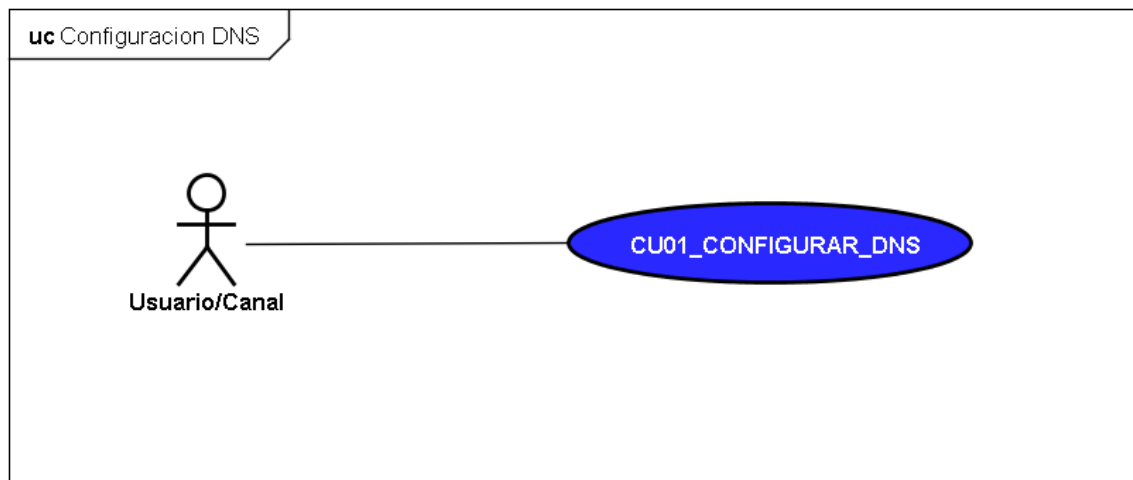


1. DIAGRAMAS

1.1 DIAGRAMA DE DISEÑO

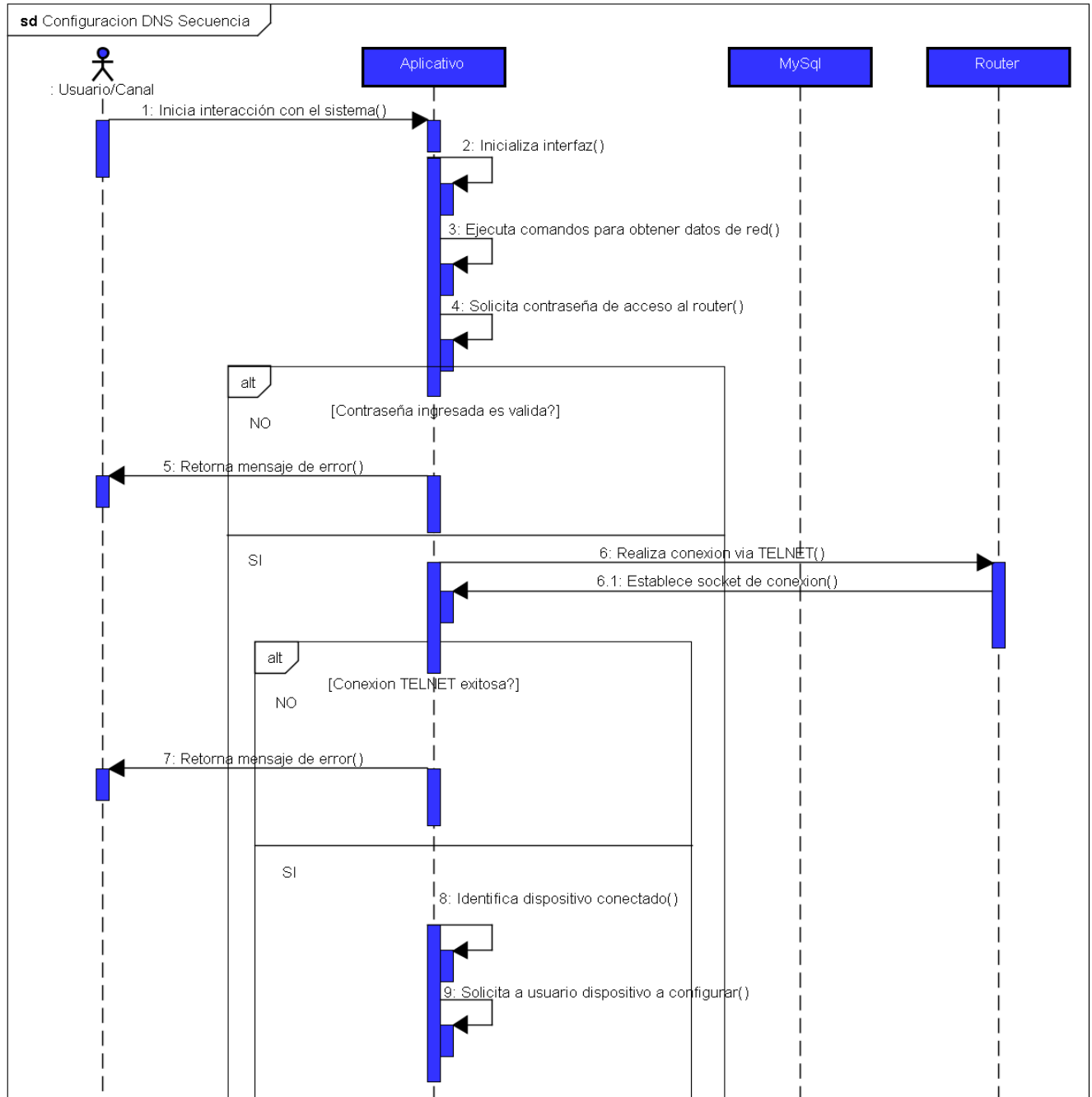


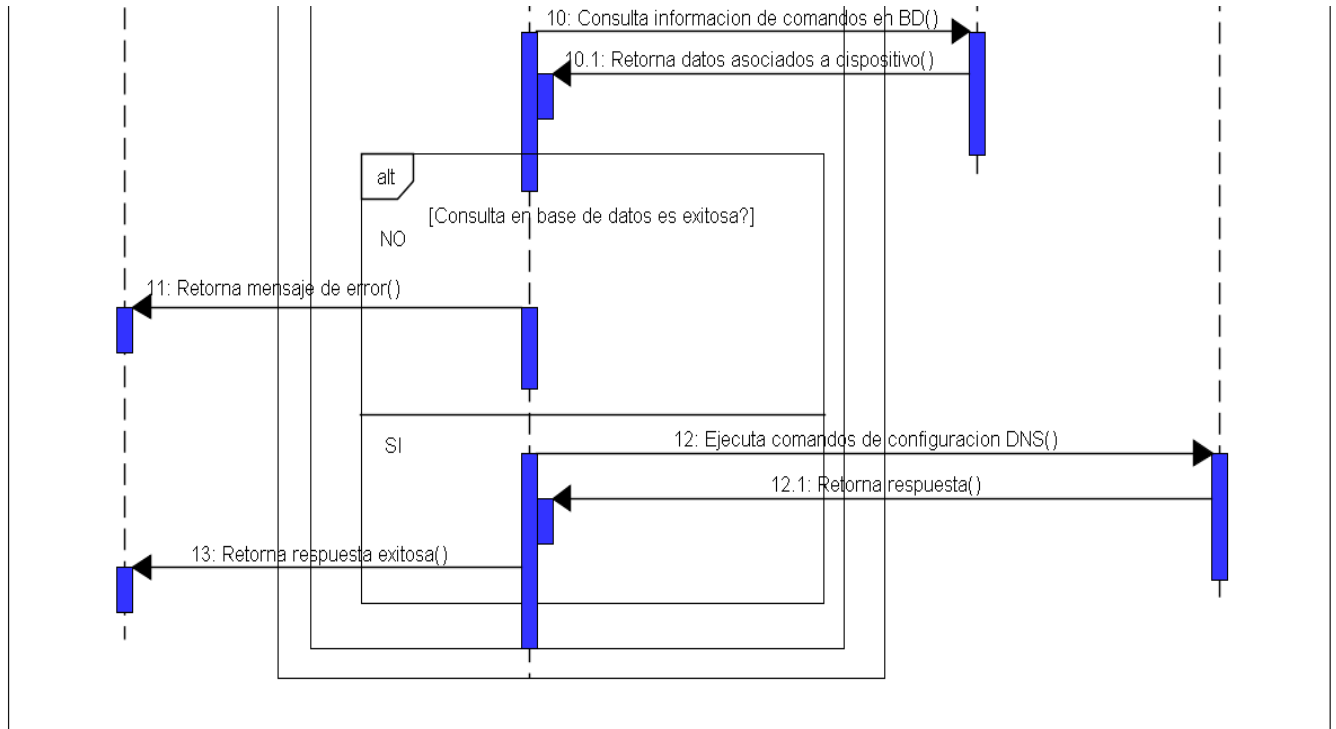
1.2 DIAGRAMA DE CASO DE USO



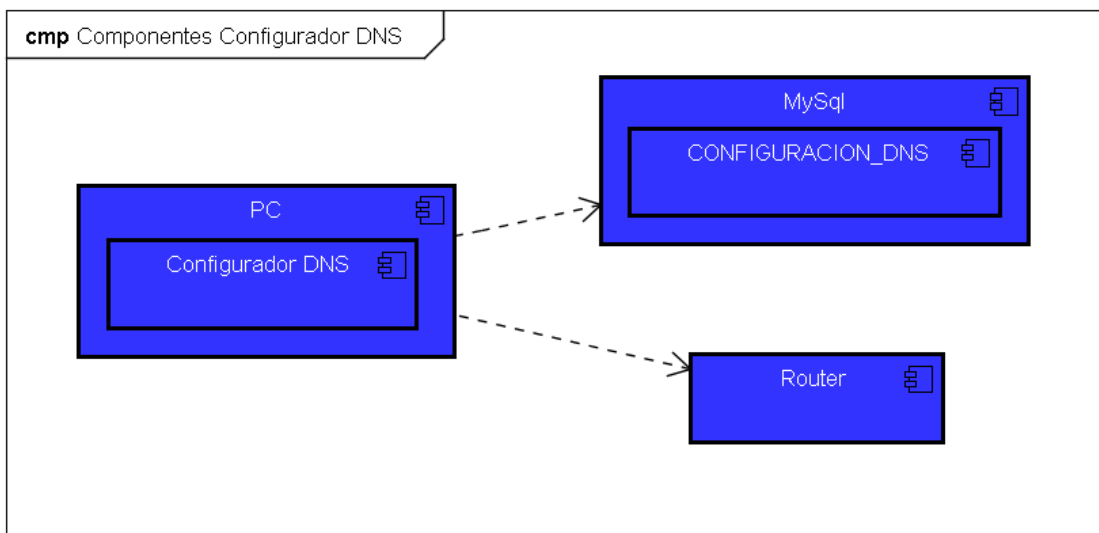


1.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA





1.4 DIAGRAMA DE COMPONENTES





2. ESPECIFICACIÓN DE CASO DE USO

IDENTIFICADOR CASO DE USO: 01		NOMBRE: MODELO PARA ESTANDARIZAR LA CONFIGURACIÓN DNS EN ROUTERS	
SERVICIO: Configurar DNS	CANAL:	SUB SERVICIO:	
REQUERIMIENTO FUNCIONAL ASOCIADO (FSP/ CR):			
ACTORES: Usuario.			
CASOS DE USO ASOCIADOS: CU02_CONFIGURAR_BD CU03_ACTUALIZAR_BD			
PROPÓSITO: Establecer conexión de manera segura a través de protocolo TELNET entre el PC configurador y el router, realizar configuración solicitada.			
DATOS DE ENTRADA:			
Id.	Nombre	Tipo de Dato	Validaciones
1	Contraseña	Alfanumérico	
2			
3			
DATOS DE SALIDA:			
Id.	Nombre	Tipo de Dato	Validaciones
1	Mensaje	Alfanumérico	
2			
3			
PRECONDICIONES: Conexión a base de datos MySql.			
POST CONDICIONES: Retornar mensaje de respuesta con respecto al flujo ejecutado.			
RESTRICCIONES: N/A			
REGLAS DE NEGOCIO Y DEL SISTEMA: N/A			



IDENTIFICADOR CASO DE USO: 01		NOMBRE: MODELO PARA ESTANDARIZAR LA CONFIGURACIÓN DNS EN ROUTERS
CONTROLES: N/A		
METRICAS: N/A		
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: Realizar configuración de DNS de acuerdo a parámetros configurados en base de datos y solicitados por el actor.		
FLUJO NORMAL DE TRABAJO:		
Paso	Actor	Sistema
1	Este caso de uso inicia cuando el actor ejecuta el aplicativo de configuración para DNS.	Este caso de uso inicia cuando se ejecuta la opción de configuración de parámetros DNS.
2		El sistema realiza ejecución de comandos para identificar parámetros de la red (IP, Puerta de enlace, mascara de subred. etc). Continúa flujo básico.
3		El aplicativo solicita al actor la contraseña de acceso al router. Esta se envía a través del socket por protocolo TELNET a fin de establecer canal de comunicación. Si la contraseña es exitosa continúa el flujo básico. En caso contrario <u>Ver Flujo de excepción 1 (FE-01): Contraseña Invalida</u>
4		El sistema establece conexión usando protocolo TELNET para abrir el socket de comunicación con el router. Si el socket se abre sin problemas, continua el flujo básico. En caso contrario <u>Ver Flujo de excepción 2 (FE-02): No se estableció conexión exitosamente</u>
5		El sistema identifica el dispositivo conectado.



IDENTIFICADOR CASO DE USO: 01		NOMBRE: MODELO PARA ESTANDARIZAR LA CONFIGURACIÓN DNS EN ROUTERS
		Continúa el flujo básico.
6		El actor ingresa el parámetro solicitado para realizar la configuración del dispositivo. Continúa el flujo básico.
7		Se realiza conexión a base de datos MySql que aloja la tabla CONFIGURACION_DNS y se obtienen los datos de configuración asociados al dispositivo. Si la consulta de información es exitosa continúa el flujo básico. En caso contrario Ver Flujo de excepción 3 (FE-03): Falla conexión a BD
8		El sistema ejecuta comandos de configuración a través del socket y obtiene respuesta por parte del router.
9		El servicio retorna mensaje de respuesta: <ul style="list-style-type: none">• “Configuración exitosa!!!”
10		Fin del flujo básico
FLUJO DE EXCEPCION 1 (FE-01): Contraseña Inválida.		
Paso	Actor	Sistema
1		Este flujo de excepción inicia cuando no se puede establecer conexión por fallo en la contraseña.
2		El servicio retorna mensaje de respuesta: <ul style="list-style-type: none">• “Fallo la conexión con el dispositivo”
3		Fin Flujo de excepción 01
FLUJO DE EXCEPCION 2 (FE-02): No se estableció conexión exitosamente		
Paso	Actor	Sistema
1		Este flujo de excepción inicia cuando no se puede establecer comunicación con el router.
2		El servicio retorna mensaje de respuesta: <ul style="list-style-type: none">• “Fallo la conexión con el dispositivo”



IDENTIFICADOR CASO DE USO: 01		NOMBRE: MODELO PARA ESTANDARIZAR LA CONFIGURACIÓN DNS EN ROUTERS
3		Fin Flujo de excepción 02
FLUJO DE EXCEPCION 3 (FE-03): Falla conexión a BD		
Paso	Actor	Sistema
1		Este flujo alterno inicia cuando la conexión a base de datos no se puede completar con éxito.
2		El servicio retorna mensaje de respuesta: <ul style="list-style-type: none">• “Imposible conectar con base de datos”
3		Fin Flujo de excepción 3
REQUERIMIENTOS ESPECIALES :		
RIESGOS		MITIGACIÓN

3. DEPENDENCIAS CON OTRAS AREAS

TIPO OBJETO	DESCRIPCION	GERENCIA	ESTADO
N/A	N/A	N/A	N/A

4. OBJETOS DE BASES DE DATOS

TIPO OBJETO	DESCRIPCION	BD
CONFIGURACION_DNS	Tabla en base de datos que almacena los parámetros para la configuración DNS de los dispositivos.	MySql