ANEXO A. DISEÑO DETALLADO

1. Plataforma de Desarrollo

Para la construcción de la plataforma se analizan los requerimientos funcionales que debe tener todo el sistema, además de observar cada componente por separado para descubrir cual es la utilidad y el aporte de cada uno de ellos dentro del sistema. La plataforma tiene como objetivo Construir una Plataforma de Acuerdos de Nivel de Servicio que aplique el concepto de Data Warehouse y Data Mining, y esté soportada en una arquitectura lógica para la gestión de recursos utilizando Servicios Web

1.1. Casos de Uso

Teniendo en cuenta los requerimientos específicos del sistema, se han definido seis casos de uso principales que engloban su funcionalidad total y son: *Validar Acceso, Gestionar Usuarios, Gestionar Información de Equipos de Red, Gestionar Parámetros, Definir un Acuerdo de nivel de Servicio y Verificar el cumplimiento de los valores metas de un Acuerdo de Nivel de Servicio.*

Los casos de uso anteriormente mencionados están compuestos a su vez por otros casos de uso orientados a una funcionalidad más específica dentro del prototipo de validación. A continuación se menciona éstos casos de uso:

- El caso de uso Gestionar Usuarios puede ser visto como la suma de tres funcionalidades básicas que son: Ingresar Usuario, Modificar Usuario y Eliminar Usuario.
- El caso de uso Gestionar Equipos de Red puede ser visto como la suma de tres funcionalidades básicas que son: Ingresar Equipo de Red, Modificar Equipo de Red y Eliminar Equipo de Red.

- El caso de uso **Gestionar Parámetros** puede ser visto como la suma de tres funcionalidades básicas que son: *Ingresar Parámetro, Modificar Parámetro y Eliminar Parámetro.*
- El caso de uso **Verificar Cumplimiento de SLA** está comprendido por tres procesos esenciales que son: *Verificar los valores metas de un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA), Análisis de los datos recolectados durante la verificación y Comparación de los resultados obtenidos durante el análisis de los datos.*

A continuación se presentan los diagramas de casos de uso, la descripción detallada de cada caso de uso y en los que se descompone y el respectivo diagrama de secuencia para los casos de uso principales.

1.2. Diagrama de Casos de Uso

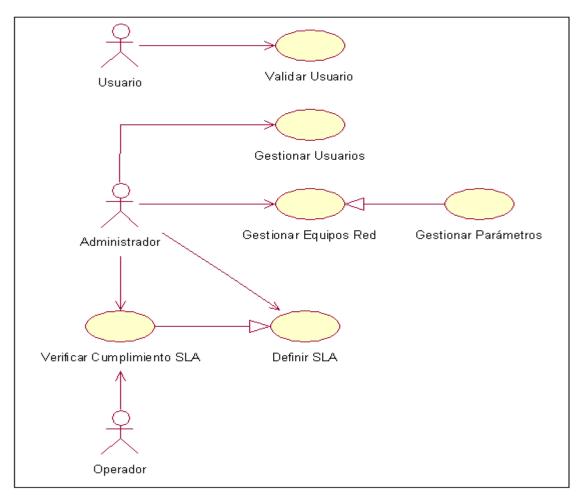


Figura 1 Diagrama de Casos de Uso

1.3. Descripción de Casos de Uso

Para tener una idea más clara de cómo está compuesto el prototipo de validación de la Plataforma para Acuerdos de Nivel de Servicio Basada en Minería de Datos y Servicios Web, para la Red de Datos de la Universidad del Cauca, se presenta a continuación una descripción detallada de los casos de uso definidos.

Descripción detallada Caso de Uso: Validar Usuario

CASO DE USO 1:	Validar Usuario		
ACTOR:	Usuario	Usuario	
PROPÓSITO:	Reconocer el rol de cada usuario cuando ingresa al sistema y de acuerdo a esto valida los niveles de acceso de cada usuario dentro del sistema.		
RESUMEN:	Un Usuario del sistema puede ser un administrador o un Operador. En la validación del acceso, el sistema identifica el rol de cada usuario y según sea, despliega funcionalidades y servicios concernientes al rol.		
PRECONDICIONES:	Estar registrado ante el sistema		
	USUARIO	SISTEMA	
ESCENARIO	Ingresa datos de login y password. Envía datos.	 Verifica la correspondencia del identificador y clave del usuario. E1 Valida el acceso. Despliega la interfaz principal del usuario dependiendo del rol que este desempeñe. 1 	
POSCONDICIONES:	Interfaz de usuario desplegada		
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno.		
NOTAS:	1. Los servicios serán diferentes dependiendo del rol que desempeñe cada usuario así: Si el usuario es un administrador, la interfaz principal de administrador contendrá gestionar Usuarios, y gestionar Acuerdos de Nivel de Servicio y gestionar Equipos de red. Si el usuario es un Operador, los servicios presentados en su interfaz corresponden al análisis de los Acuerdos de nivel de Servicio. E1 Si el código de identificación no corresponde al de algún		
EXCEPCIONES:	usuario registrado ante el sistema, se despliega un mensaje de error de validación de acceso y retorna al evento 1.		
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ar	iel Pino Ordóñez.	

FECHA: Noviembre 22 del 2004	ESTABILIDAD: Alta
VERSIÓN: 1.0	IMPACTO: Media

Interfaz de Validación



Figura 2 Interfaz de validación

Diagrama de secuencia: Caso de Uso Validar Usuario

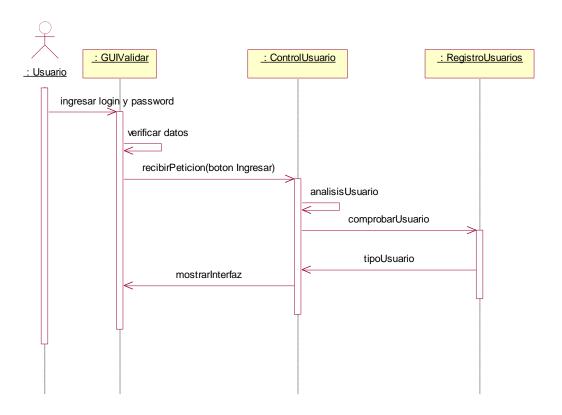


Figura 3 Diagrama de secuencia Validar Usuario

Descripción detallada Caso de Uso: Gestionar Usuarios

CASO DE USO 2:	Gestionar Usuarios			
ACTOR:	Administrador			
PROPÓSITO:	Desplegar al adm modificar y borrar		nenú con las opciones agregar, el sistema.	
RESUMEN:	Este caso de uso opciones de gesti		zar al administrador las	
PRECONDICIONES:	Haber Validado a	cceso		
	ADMINISTRADO	3	SISTEMA	
ESCENARIO	Desea gestiona información de los sistema.		Despliega los servicios correspondientes a la gestión de usuarios. 1	
POSCONDICIONES:	Los servicios relacionados con la gestión de usuarios son desplegados.			
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno			
NOTAS:	1 En esta interfaz se presentan los servicios de la gestión de usuarios: Agregar, Modificar y Borrar usuarios.			
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar la gestión de un usuario, se devuelve a la interfaz principal del administrador.			
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.			
FECHA: Noviembre 22 del	FECHA: Noviembre 22 del 2004		ESTABILIDAD: Media	
VERSIÓN: 1.0	IMPACTO: Medio			

Interfaz Gestionar Usuario

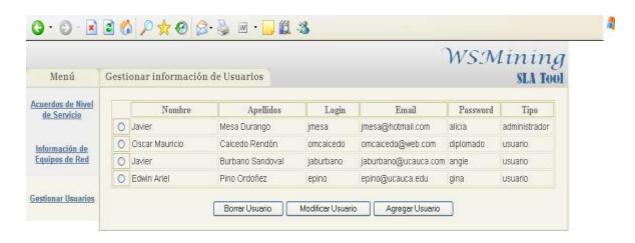


Figura 4 Interfaz gestión de usuarios

Diagrama de Secuencia: Caso de Uso Gestionar Usuario

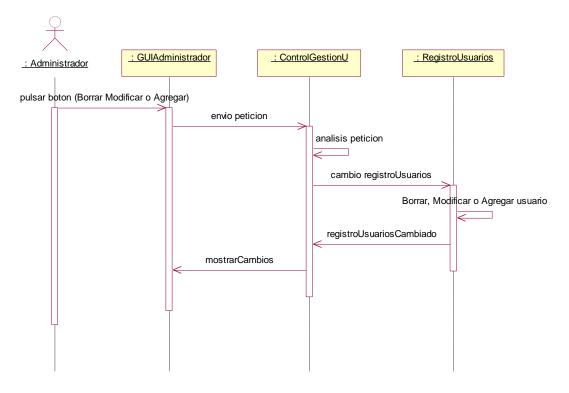


Figura 5 Diagrama de secuencia Gestionar Usuario

Diagrama Sub Casos de Uso Gestionar Usuarios (Casos de Uso 2.1, 2.2 y 2.3)

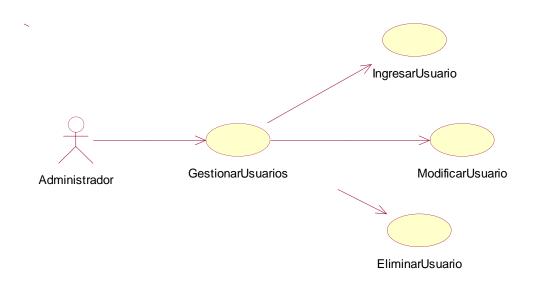


Figura 6 Diagrama Sub Caso de Uso Gestionar Usuarios

Descripción detallada Caso de Uso: Ingresar Usuario

CASO DE USO 2.1:	Ingresar Usuario)	
ACTOR:	Administrador		
PROPOSITO:	Permitirle al administrador ingresar usuarios al sistema con su respectiva información.		
RESUMEN:			ninistrador ingresar nuevos ectiva información personal.
PRECONDICIONES:	Haber Validado a Estar en Gestión		
	ADMINISTRADOF	₹	SISTEMA
	Desea ingresar usuario al sistema		2. Despliega el formato de información personal de los Usuarios.
ESCENARIO	3. Llena el formato datos del usuario.		5. Valida los datos. <u>E2</u>
	4. Selecciona env <u>E1</u>	iar los datos.	6. Ingresa el nuevo usuario al sistema.
			7. Actualiza registro de datos.
POSCONDICIONES:	Un nuevo usuario queda registrado en el sistema		
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno		
NOTAS:	<u>1</u> El formato que se despliega contiene: Nombre, Apellidos, Login, Email, Password y Tipo.		
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar el ingreso de un usuario, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si el sistema verifica que el usuario ya esta registrado o sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna al formato con los campos erróneos en blanco		
AUTOR:	y el resto con la información correcta. Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.		
FECHA: Noviembre 22 del	'	ESTABILIDA	
VERSIÓN: 1.0	l l		
TEROIOIT. 1.0		AOIO. DO	^j∨

Descripción detallada Caso de Uso: Modificar Usuario

CASO DE USO 2.2:	Modificar Usuario	
ACTOR:	Administrador	
PROPÓSITO:	Permite al administrador modificar la información relacionada	

	con los usuarios del sistema (Administradores u Operadores).		
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador modificar la información contenida en el registro de usuarios.		
PRECONDICIONES:	Haber Validado a Estar en Gestión		
ESCENARIO	1. Desea modifica de usuarios. 3. Selecciona el Udatos se quieren r	r información	2. despliega los datos de los usuarios existentes. 5. Despliega el formato de información del usuario.
	 4. Selecciona modificar datos. 6. Modifica los datos deseados. 7. Selecciona enviar los datos modificados. 8. Valida la información. 9. Modifica la información. 10. Actualiza registro de datos. 11. Despliega los datos del usuario ya modificados. 		
POSCONDICIONES:	Información de usuario actualizada.		
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno.		
NOTAS:	Ninguna.		
EXCEPCIONES:	 E1 Si el administrador decide cancelar la modificación de los datos de un usuario, se devuelve a la interfaz de servicios de la gestión de usuarios. E2 El sistema verifica que la información suministrada sea coherente con el registro de usuarios, de lo contrario emite un mensaje de modificación no válida y vuelve a interfaz de administrador. 		
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.		
FECHA: Noviembre 22 del	2004	ESTABILIDAD: Media	
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: Bajo	

Descripción detallada Caso de Uso: Eliminar Usuario

CASO DE USO 2.3:	Eliminar Usuario	
ACTOR:	Administrador	
PROPÓSITO:	Eliminar un usuario del sistema.	
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador eliminar usuarios del sistema. (Administradores u Operadores)	

PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso Estar en Gestión de Usuarios			
	ADMINISTRADO	₹	SISTEMA	
	1. Desea eliminar	un usuario.	despliega los datos de los usuarios existentes.	
ESCENARIO	3. Selecciona el U quiere eliminar.	suario que se <u>E1</u>	5. Elimina el usuario. <u>E2</u>	
	4. Selecciona elimusuario.	inar dicho	6. Actualiza registro de datos.	
			11. Despliega los datos de los usuarios restantes.	
POSCONDICIONES:	Haber eliminado un usuario del sistema.			
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno			
NOTAS:				
	E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un			
EXCEPCIONES:	usuario, se devuelve a la interfaz de administrador.			
EXCEPCIONES:	E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador.			
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.			
FECHA: Noviembre 22 del				
VERSIÓN: 1.0			IMPACTO: Bajo	
VERSION. 1.0			7-	

Descripción detallada Caso de Uso: Gestionar Equipos de Red

CASO DE USO 3:	Gestionar Equipos de Red		
ACTOR:	Administrador	Administrador	
PROPÓSITO:	Desplegar al administrador un menú con las opciones Agregar, Modificar y Borrar la información correspondiente a los equipos de red.		
RESUMEN:	Este caso de uso permite visualizar al administrador las opciones para administrar los datos de los equipos de red del sistema.		
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso.		
	ADMINISTRADOR	SISTEMA	
ESCENARIO	Desea gestionar la información de los equipos de red. E1	2. Despliega las opciones correspondientes a la gestión de Equipos de red. <u>1</u>	
POSCONDICIONES:	Las opciones relacionadas con la gestión de Equipos de red son desplegadas.		

FLUJOS ALTERNATIVOS:	Gestionar Parámetros.
NOTAS:	1 En esta interfaz se presentan las opciones de la gestión de equipos de red: Agregar, Modificar y Borrar Equipos de red.
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar la gestión de la información de un equipo de red, se devuelve a la interfaz principal del administrador.

Interfaz Gestión de Equipos



Figura 7 Interfaz de gestión de equipos

Diagrama de secuencia: Caso de Uso Gestionar Equipos

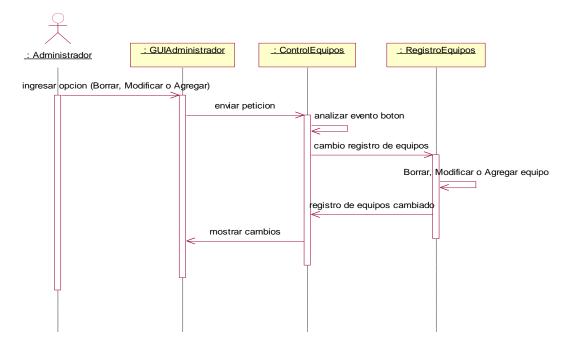


Figura 8 Diagrama de secuencia Gestionar Equipos

Diagrama Sub Casos de Uso Gestionar Equipos (Casos de Uso 3.1, 3.2 y 3.3)

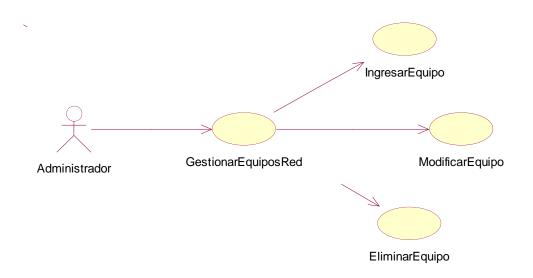


Figura 9 Diagrama Sub Caso de Uso Gestionar Equipos

Descripción detallada Caso de Uso: Ingresar Equipos de Red

CASO DE USO 3.1:	Ingresar Equipos de red		
ACTOR:	Administrador	Administrador	
PROPOSITO:	Permitirle al administrador ingrescon su respectiva información.	sar equipos de red al sistema	
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador ingresar nuevos equipos de red al sistema con su respectiva información y parámetros asociados.		
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso. Estar en Gestión de Equipos de red.		
ESCENARIO	ADMINISTRADOR	SISTEMA	
	 Desea ingresar un nuevo equipo de red al sistema. Llena el formato con los datos del equipo. <u>E1</u> Selecciona enviar los datos. <u>E1</u> 	 Despliega el formato de información general de los equipos de red. 1 Valida los datos. E2 Ingresa el nuevo equipo de red al sistema. Actualiza registro de datos. 	
POSCONDICIONES:	Un nuevo equipo de red queda r	registrado en el sistema	

FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ingresar Parámetros.	
NOTAS:	<u>1</u> El formato que se despliega contiene: Nombre del equipo, Dirección IP, puerto SNMP, tipo de quipo de red.	
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar el ingreso de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si el sistema verifica que el equipo de red ya esta registrado o sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna al formato con los campos erróneos en blanco y el resto con la información correcta.	
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.	
FECHA: Noviembre 22 del 2004		ESTABILIDAD: Media
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: Bajo

Descripción detallada Caso de Uso: Modificar Equipos de Red

CASO DE USO 3.2:	Modificar Equipo de red.			
ACTOR:	Administrador			
PROPÓSITO:	Permite al administrador modific con los equipos de red del sister			
RESUMEN:	Este caso de uso permite al adm información contenida en el regis			
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso. Estar en Gestión de Equipos de	red.		
ESCENARIO	ADMINISTRADOR	SISTEMA		
	Desea modificar información de los equipos de red.	despliega los datos de los equipos de red existentes.		
	3. Selecciona el equipo de red cuyos datos se quieren modificar.	5. Despliega el formato de información del equipo de red. <u>1</u>		
	4. Selecciona modificar datos.	8. Valida la información. <u>E2</u>		
	6. Modifica los datos deseados.	9. Modifica la información.		
	7. Selecciona enviar los datos modificados.	10. Actualiza registro de datos.		
	11. Despliega los datos del equipo de red ya modificados.			
POSCONDICIONES:	Información de equipo de red actualizada.			

FLUJOS ALTERNATIVOS:	Gestión de Parámetros correspondientes al equipo.		
NOTAS:	1 El nombre del equipo no se puede modificar.		
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar la modificación de los datos de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de opciones de la gestión de equipos de red. E2 El sistema verifica que la información suministrada sea coherente con el registro de equipos de red, de lo contrario emite un mensaje de modificación no válida y vuelve a interfaz de administrador.		
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.		
FECHA: Noviembre 22 del	2004	ESTABILIDAD: Media	
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: Bajo	

Descripción detallada Caso de Uso: Eliminar Equipos de Red

ACTOR: Administrador PROPÓSITO: Eliminar un equipo de red del sistema. RESUMEN: Este caso de uso permite al administrador eliminar equipos de red del sistema. PRECONDICIONES: Haber Validado acceso Estar en Gestión de Equipos de red. ESCENARIO ADMINISTRADOR SISTEMA 1. Desea eliminar un equipo de red. 3. Selecciona el Equipo de red que se quiere eliminar. E1 6. Actualiza registro de datos. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red muipo de red. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: Ninguno NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	CASO DE USO 3.3:	Eliminar Equipo de red.				
RESUMEN: Este caso de uso permite al administrador eliminar equipos de red del sistema. PRECONDICIONES: Haber Validado acceso Estar en Gestión de Equipos de red. ADMINISTRADOR SISTEMA 1. Desea eliminar un equipo de red quipos de red existentes. 3. Selecciona el Equipo de red que se quiere eliminar. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 4. Selecciona eliminar dicho equipos de red red red red. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	ACTOR:	Administrador				
PRECONDICIONES: PRECONDICIONES: Haber Validado acceso Estar en Gestión de Equipos de red.	PROPÓSITO:	Eliminar un equipo de red del sistema.				
ESCENARIO ADMINISTRADOR SISTEMA	RESUMEN:	,				
1. Desea eliminar un equipo de red. 3. Selecciona el Equipo de red que se quiere eliminar. E1 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 5. Elimina el equipo de red. 6. Actualiza registro de datos. 11. Despliega los datos de los equipos de red restantes. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: Ninguno NoTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	PRECONDICIONES:		red.			
red. 3. Selecciona el Equipo de red que se quiere eliminar. E1 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: Ninguno NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	ESCENARIO	ADMINISTRADOR	SISTEMA			
que se quiere eliminar. E1 4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.						
4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 11. Despliega los datos de los equipos de red restantes. POSCONDICIONES: Haber eliminado un equipo de red del sistema. FLUJOS ALTERNATIVOS: NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.		que se quiere eliminar. <u>E1</u>				
FLUJOS ALTERNATIVOS: NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.		4. Selecciona eliminar dicho equipo de red. 11. Despliega los datos d				
ALTERNATIVOS: NOTAS: E1 Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	POSCONDICIONES:					
<u>E1</u> Si el administrador decide cancelar la eliminación de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.		Ninguno				
equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador.	NOTAS:					
E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador.	EXCEPCIONES:	equipo de red, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un				

AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.			
FECHA: Noviembre 22 del	2004	ESTABILIDAD: Media		
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: Bajo		

Descripción detallada Caso de Uso: Gestionar Parámetros

CASO DE USO 4:	Gestionar Parám	etros.		
ACTOR:	Administrador			
PROPÓSITO:	Desplegar al administrador un menú con las opciones propias Agregar, Modificar y Borrar la información correspondiente a los parámetros de equipos de red.			
RESUMEN:		ministrar los da	zar al administrador las tos de los parámetros equipos	
PRECONDICIONES:	Haber validado ad Haber ingresado i		equipos de red.	
	ADMINISTRADO	₹	SISTEMA	
ESCENARIO	Desea gestionar la información de los parámetros de un equipo de red en particular. 2. Despliega las opciones correspondientes a la gestión de los parámetros de Equipo de red. 1			
POSCONDICIONES:	Las opciones relacionadas con la gestión de los parámetros de un Equipo de red son desplegadas.			
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno			
NOTAS:	1 En esta interfaz se presentan las opciones de la gestión de los parámetros de un equipo de red: Agregar, Modificar y Borrar parámetro.			
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar la gestión de la información de un parámetro de un equipo de red, se devuelve a la interfaz de gestión de equipos de red.			
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.			
FECHA: Noviembre 22 del	el 2004 ESTABILIDAD: Media			
VERSIÓN: 1.0	IMPACTO: Medio			

Diagrama de secuencia: Caso de Uso Gestionar Parámetros

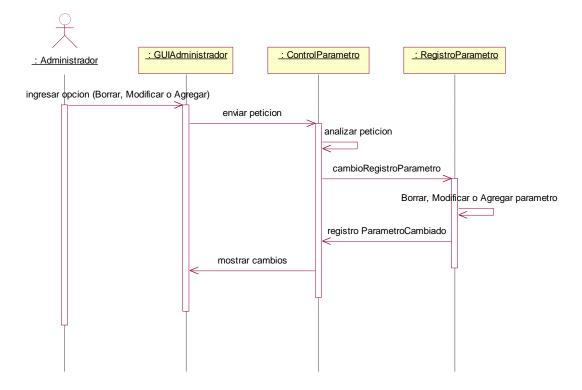


Figura 10 Diagrama de secuencia Gestionar Parámetros

Interfaz Parámetros de los Equipos de Red



Figura 11 Interfaz parámetros de los equipos de red

Descripción detallada Caso de Uso: <u>Ingresar Acuerdos de Nivel de Servicio</u>

CASO DE USO 5:	Ingresar Acuerdo de Nivel de Servicio				
ACTOR:	Administrador				
PROPOSITO:	Permitirle al administrador ingres Servicio al sistema con su respe				
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador ingresar en tres pasos nuevos Acuerdos de nivel de Servicio al sistema con su respectiva información.				
PRECONDICIONES:	Haber definido junto con el cliente con anterioridad los parámetros de los acuerdos de nivel de servicio. Haber Validado acceso. Estar dentro de la opción de Acuerdos de Nivel de Servicio.				
	ADMINISTRADOR	SISTEMA			
	Desea ingresar un nuevo Acuerdo de nivel de Servicio al sistema.	2. Despliega el formato de información y parámetros de los Acuerdos de Nivel de Servicio.			
ESCENARIO	3. Llena el formato con los datos del Acuerdo de Nivel de Servicio. <u>E1</u>	5. Valida los datos. <u>E2</u> 6. Ingresa el nuevo Acuerdo			
	4. Selecciona enviar los datos. <u>E1</u>	de Nivel de Servicio al sistema.			
	7. Actualiza registro de datos.				
POSCONDICIONES:	Un nuevo Acuerdo de Nivel de Servicio queda registrado en el sistema.				
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno.				
NOTAS:	1 El formato que se despliega contiene: Nombre del servicio o parámetro a analizar, Propósito, medio de verificación, tiempo de verificación, valor meta del parámetro o servicio.				
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar el ingreso de un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si el sistema verifica que el Acuerdo de Nivel de Servicio ya esta registrado o sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna al formato con los campos erróneos en blanco y el resto con la información correcta.				
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ari				
FECHA: Noviembre 22 del					
VERSIÓN: 1.0 IMPACTO: Bajo					

Interfaz Agregar Acuerdos de Nivel de Servicio

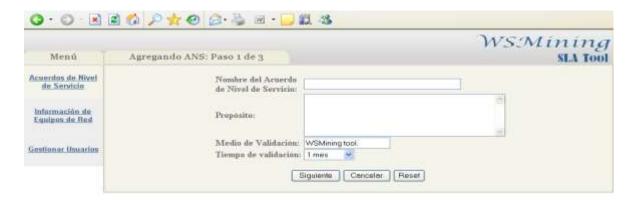


Figura 12 Interfaz Agregar SLA

Diagrama de secuencia: Caso de Uso Ingresar Acuerdos de Nivel de Servicio

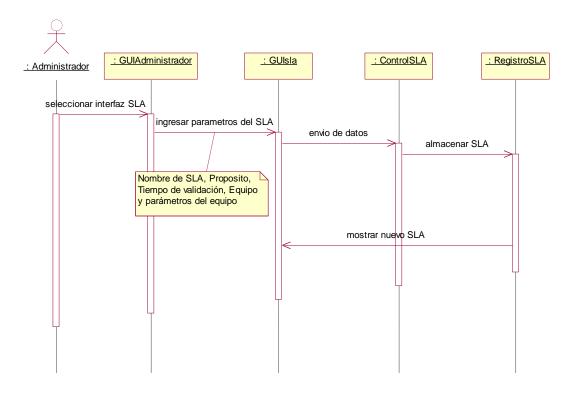


Figura 13 Diagrama de secuencia Ingresar SLA

Descripción detallada Caso de Uso: <u>Verificar cumplimiento de los Acuerdos de nivel</u> <u>de Servicio.</u>

CASO DE USO 6:	Verificar cumpl Servicio.	imiento	de	los	Acuerdo	s de	nivel	de
ACTOR:	Administrador							
PROPOSITO:	Permitirle al admi de los valores me de Servicio						•	- 11
RESUMEN:	los valores meta y de nivel de Servic	Este caso de uso permite al administrador u operador verificar los valores meta y própositos señalados dentro de los Acuerdos de nivel de Servicio usando al sistema como medio de análisis para la presentación de resultados.				dos		
PRECONDICIONES:	Haber Validado a Haber ingresado Servicio. Estar dentro de la	con anteri						
	ADMINISTRADO	₹		SIS	TEMA			
	Desea Verifical de nivel de Servic previamente ingre sistema.	io	rdo	Nive	Despliega I el de Serv esados.	icio pre	eviamer	nte
ESCENARIO	4. Selecciona un A Nivel de Servicio.	<u>E1</u>	le	3. despliega las opciones de verificación correspondientes a los Acuerdos de Nivel de Servicio. <u>1</u>				
	 5. Selecciona una de las posibles opciones disponibles para la verificación de los acuerdos de Nivel de Servicio. E1 6. Despliega la interfaz correspondiente a la acción asociada a la opción elegionales. 			acción				
POSCONDICIONES:	El cumplimiento de Servicio es ve		res n	netas	de los Ad	uerdos	de Niv	⁄el
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno							
NOTAS:	1 las opciones de verificación son: Iniciar Verificación, Análisis de Datos recolectados y Comparación de Resultados.			is				
EXCEPCIONES:	E1 Si el administrador decide cancelar la verificación de un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador.							
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.							
FECHA: Noviembre 22 del	oviembre 22 del 2004 ESTABILIDAD: Media							
VERSIÓN: 1.0		IMPACT	O : A	lto				

Interfaz Verificar Cumplimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio

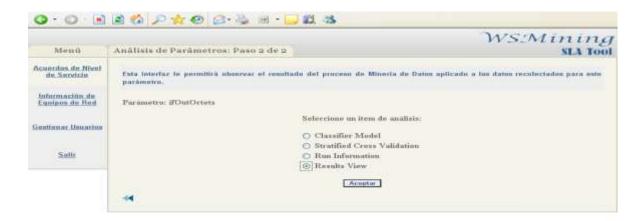


Figura 14 Interfaz Verificar Cumplimiento de SLA

Diagrama de secuencia: Caso de Uso Ingresar Acuerdos de Nivel de Servicio

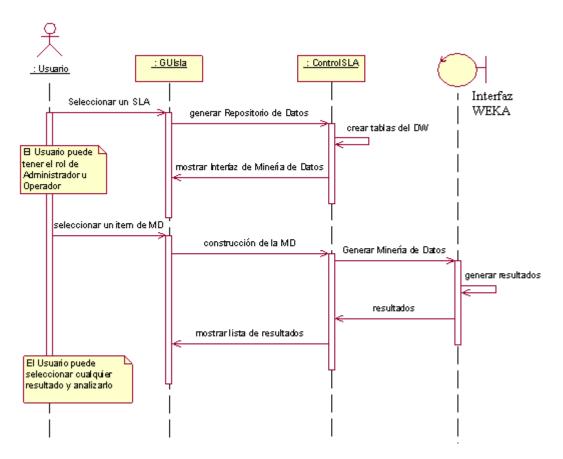


Figura 15 Diagrama Verificar Cumplimiento del SLA

Descripción detallada Caso de Uso: <u>Iniciar verificación del acuerdo de nivel de servicio</u>

CASO DE USO 6.1:	Iniciar Verificación del Acuerdo de nivel de Servicio.			
ACTOR:	Administrador			
PROPOSITO:	Permitirle al administrador iniciar la verificación del cumplimiento de los valores meta estipulados dentro de un Acuerdo de nivel de Servicio.			
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador dar inicio al proceso de verificación de los valores meta y propósitos señalados dentro de los Acuerdos de nivel de Servicio durante el periodo de verificación estipulado.			
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso. Haber ingresado con anteriorida Servicio. Estar dentro de la opción de Acu			
	ADMINISTRADOR	SISTEMA		
ESCENARIO	ADMINISTRADOR 1. Desea iniciar la Verificación de un Acuerdo de nivel de Servicio previamente ingresado al sistema. 2. Selecciona un Acuerdo de Nivel de Servicio. 3. Selecciona la opción Iniciar Verificación de las opciones disponibles para la verificación de los acuerdos de Nivel de Servicio. E1 5. Invoca el servicio encargado de desarro proceso de captura de de los dispositivos de acuerdo a los parámet capturados del acuerdo Nivel de Servicio seleccionado. E2 6. El servicio invocado ejecuta el componente encargado de la recole de datos de los equipor red. E2 7. El servicio invocado ejecuta el componente encargado de almacer			
POSCONDICIONES: FLUJOS ALTERNATIVOS:	Se ha inicializado la verificación de un Acuerdo de Nivel de Servicio determinado. Ninguno			
NOTAS:	1 Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar, Especificación del dato a analizar.			

EXCEPCIONES:	 E1 Si el administrador decide cancelar la Inicialización de la verificación de un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador. 		
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.		
FECHA: Noviembre 22 del 2004		ESTABILIDAD: Media	
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: Alto	

Descripción detallada Caso de Uso: Análisis de los datos recolectados

CASO DE USO 6.2:	Análisis de los datos recolectados.			
ACTOR:	Administrador / Operador			
PROPOSITO:	Permitirle al administrador u operador hacer un análisis de los datos recolectados en los equipos de red correspondientes a un Acuerdo de Nivel de servicio y presentar resultados acordes a dicho análisis realizado.			
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador u operador dar inicio al proceso de análisis de los datos almacenados correspondientes a los equipos de red que prestan un servicio especificado en el Acuerdo de Nivel de Servicio durante el periodo de verificación estipulado.			
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso. Haber ingresado con anterioridad un Acuerdo de Nivel de Servicio. Estar dentro de la opción de Acuerdos de Nivel de Servicio. Haber terminado el proceso de verificación de un acuerdo de Nivel de Servicio descrito en el caso de Uso anterior.			
ESCENARIO	ADMINISTRADOR SISTEMA			

	4 D		4.0	
	Desea hacer el los datos almacen		4. Captura los parámetros correspondientes al acuerdo	
	equipo de red que		de nivel de Servicio	
	servicio señalado		seleccionado. 1	
	acuerdos de nivel		Sciedeloriado. <u>1</u>	
	acucidos de iliver	de servicio.	5. Invoca el servicio	
	2. Selecciona un A	Acuerdo de	encargado de desarrollar el	
	Nivel de Servicio.	E1	proceso de análisis de los	
			datos almacenados de	
	3. Selecciona la o	pción	acuerdo a los parámetros	
	Análisis de Datos		capturados del acuerdo de	
	Recolectados de	las opciones	Nivel de Servicio	
	disponibles para la	a verificación	seleccionado. <u>E2</u>	
	de los acuerdos d	e Nivel de	_	
	Servicio. <u>E1</u>		6. El servicio invocado	
			ejecuta el componente	
			encargado del proceso	
			análisis de datos recolectados	
			de los equipos de red. <u>E2</u>	
			7. El servicio invocado	
			devuelve la información de	
			análisis organizada en	
			parámetros de análisis. <u>E2</u>	
	8. Muestra al usuario los			
			datos, correspondiente al	
			análisis realizado, de forma	
			ordena según parámetros de	
			análisis. <u>E2</u>	
POSCONDICIONES:	Se presenta al us Acuerdo de Nivel		is detallado correspondiente al eccionado.	
FLUJOS ALTERNATIVOS:	Ninguno			
NOTAS:	1 Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar.			
	E1 Si el administrador decide cancelar la Inicialización del			
	análisis de un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un			
EXCEPCIONES:				
	mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador.			
AUTOR:	Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez.			
FECHA: Noviembre 29 del				
VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: AI	to	
-				

Descripción detallada Caso de Uso: Comparación de Resultados

CASO DE USO 6.3:	Comparación de Resultados.		
ACTOR:	Administrador / Operador		
PROPOSITO:	Comparar los datos del análisis realizado a un Acuerdo de Nivel de Servicio con los datos estipulados en la creación de dicho Acuerdo de nivel de Servicio.		
RESUMEN:	Este caso de uso permite al administrador dar inicio al proceso de comparación de los valores meta y propósitos señalados dentro de los Acuerdos de nivel de Servicio con los datos obtenidos después del proceso de Análisis de los datos recolectados durante la verificación de un Acuerdo de Nivel de Servicio.		
PRECONDICIONES:	Haber Validado acceso. Haber ingresado con anterioridad un Acuerdo de Nivel de Servicio. Estar dentro de la opción de Acuerdos de Nivel de Servicio. Haber realizado el proceso de Análisis de datos recolectados de Acuerdo de Nivel de Servicio descrito en el caso de Uso anterior.		
ESCENARIO	ADMINISTRADOR SISTEMA		

1. Desea iniciar la Comparación de los valores meta astipulados en un Acuerdo de nivel de Servicio previamente ingresado al al sistema y los obtenidos después del proceso de Análisis de los datos recolectados durante el proceso de Verificación. 2. Selecciona un Acuerdo de Nivel de Servicio encargado de desarrollar el proceso de Verificación. 2. Selecciona un Acuerdo de Nivel de Servicio encargado de desarrollar el proceso de comparación de los resultados obtenidos de la corparación de resultados de las opciones disponibles para la verificación de los acuerdos de Nivel de Servicio. E1 Se muestra al usuario un informe detallado de la comparación de resultados obtenidos. E2 7. El servicio invocado el la comparación de los resultados obtenidos. E2 7. El servicio invocado de veruelve un informe detallado de la comparación de resultados obtenidos. E2 7. El servicio invocado devuelve un informe detallado de la comparación para un Acuerdo de Nivel de Servicio específico. E2 8. El informe es presentado de manera ordenada al usuario por medio de una interfaz gráfica. E2 POSCONDICIONES: Se muestra al usuario un informe detallado correspondiente a la comparación de resultados obtenidos para un Acuerdo de Nivel de Servicio específico. E2 8. El informe es presentado de manera ordenada al usuario por medio de una interfaz gráfica. E2 EXCEPCIONES: 1. Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar. E1. Si el administrador decide cancelar la Inicialización de la comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retoma a la interfaz de administrador. EXCEPCIONES: Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez. ESTABILIDAD: Media VERSIÓN: 1.0				
POSCONDICIONES: Se muestra al usuario un informe detallado correspondiente a la comparación de resultados obtenidos para un Acuerdo de Nivel de Servicio determinado. Ninguno NOTAS: 1 Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar. E1 Si el administrador decide cancelar la Inicialización de la comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador. AUTOR: Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez. FECHA: Noviembre 29 del 2004 ESTABILIDAD: Media		de los valores met en un Acuerdo de Servicio previame al sistema y los obdespués del proce Análisis de los di recolectados dura proceso de verifica 2. Selecciona un A Nivel de Servicio. 3. Selecciona la or "Comparación de de las opciones di para la verificación acuerdos de Nivel	ta estipulados nivel de nte ingresado otenidos eso de atos ante el ación. Acuerdo de E1 pción resultados" sponibles n de los	correspondientes al acuerdo de nivel de Servicio seleccionado. 1 5. Invoca el servicio encargado de desarrollar el proceso de comparación de los resultados obtenidos durante el proceso de análisis de los datos recolectados con los valores meta estipulados en la creación del Nivel de Servicio seleccionado. E2 6. El servicio invocado ejecuta el componente encargado de la comparación de los resultados obtenidos. E2 7. El servicio invocado devuelve un informe detallado de la comparación y las sugerencias pertinentes al resultado de dicha comparación para un Acuerdo de Nivel de Servicio específico. E2 8. El informe es presentado de manera ordenada al usuario por medio de una
ALTERNATIVOS: NOTAS: 1 Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar. E1 Si el administrador decide cancelar la Inicialización de la comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador. AUTOR: Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez. FECHA: Noviembre 29 del 2004 ESTABILIDAD: Media	POSCONDICIONES:	comparación de resultados obtenidos para un Acuerdo de Nivel		
EXCEPCIONES: E1 Si el administrador decide cancelar la Inicialización de la comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador. AUTOR: Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez. ESTABILIDAD: Media		Ninguno		
EXCEPCIONES: comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador. AUTOR: Javier Mesa Durango, Edwin Ariel Pino Ordóñez. FECHA: Noviembre 29 del 2004 ESTABILIDAD: Media	NOTAS:	1 Los parámetros son: Ubicación del Servicio o dato a analizar.		
FECHA: Noviembre 29 del 2004 ESTABILIDAD: Media		comparación de resultados para un Acuerdo de Nivel de Servicio, se devuelve a la interfaz de administrador. E2 Si sucede algún error durante el proceso, despliega un mensaje de error y retorna a la interfaz de administrador.		
		1		
VERSION: 1.0 IMPACTO: Alto		2004		
	VERSIÓN: 1.0		IMPACTO: AI	to