

ANEXO B

FUNCIONES ADICIONALES A LA RECOMENDACIÓN ITU-T M.3400 UTILIZADAS PARA EL DISEÑO DEL OSS PARA GESTIÓN DE FALLAS EN UNA RED 3G E INTERACCIONES DE LOS BLOQUES FUNCIONALES.

A continuación se presentan las funciones adicionales a las de la recomendación ITU-T M.3400, empleadas en el diseño del Sistema de Soporte de Operaciones y las interacciones de los bloques funcionales de la arquitectura funcional.

B.1 FUNCIONES ADICIONALES

B.1.1 GARANTÍA DE LA CALIDAD DE RAS (FIABILIDAD, DISPONIBILIDAD Y SUPERVIVENCIA)

B.1.1.1 Conjunto de funciones de notificación de interrupción del servicio

- Detectar interrupción del servicio (OA1): el agente realiza un examen de interrupciones del servicio.

B.1.1.2 Conjunto de funciones de notificación de interrupción de la red

- Detectar interrupción de la red o un segmento de red (OA2): el gestor realiza un examen de interrupciones de la red o de un segmento de red.

B.1.1.3 Conjunto de funciones de notificación de interrupción de elementos de red

- Detección de interrupción de elemento de red (OA3): el gestor realiza un examen de interrupciones en las que se halla implicado un elemento de red, gran parte de un elemento de red, o un grupo de elementos de red.
- Informe de interrupción del elemento de red (NA1): el agente envía un informe con la situación actual de la interrupción del elemento de red.
- Finalización de interrupción de elemento de red (OA4): el agente detecta la finalización de una interrupción de elemento de red.
- Informe de finalización de interrupción del elemento de red (NA2): el agente envía el informe de finalización el cual contiene la identificación y localización del NE, el tipo de NE, el momento en que comenzó y el momento en que finalizó la interrupción y la razón de la misma, en caso de que se conozca.
- Adición de información relativa a interrupciones del elemento de red (OA5): El agente actualiza la información de la interrupción del elemento de red durante la interrupción o una vez que se ha subsanado la misma.

B.1.2 VIGILANCIA DE ALARMAS

B.1.2.1 Conjunto de funciones de política de alarmas

- Establecimiento de condiciones de anulación de una señal de alarma en un cuadro (OA6): el agente establece las condiciones de anulación de una señal de alarma en un cuadro.
- Establecimiento del nivel de gravedad que se ha de asignar a unas condiciones de alarma específicas en un cuadro (OA7): el agente establece el nivel de gravedad que se ha de asignar a unas condiciones de alarma específicas en un cuadro.

B.1.2.2 Conjunto de funciones de señalamiento de alarmas

- Asignar atributos del discriminador de remisión de los eventos especificados por el gestor (OA8): el agente asigna los atributos del discriminador de remisión de los eventos especificados por el gestor
- Informe de asignación vigente de los atributos especificados de informe de alarmas (NA3): el agente envía al gestor la asignación vigente de los atributos especificados de informe de alarmas.
- Informe de historial de Alarmas (NA4): el agente envía determinado historial de información de alarmas.
- Reconstrucción de historial de alarmas o de un segmento de este (OA9): el directorio almacena la reconstrucción del historial de alarmas o de un segmento de este

B.1.2.3 Conjunto de funciones de control de fichero-registro cronológico

- Adicionar/Eliminar informe de alarma en fichero cronológico (OA10): el directorio agrega/elimina un informe de alarma en fichero cronológico.
- Informe de asignación vigente de atributos especificados del fichero-registro cronológico (NA5): el agente envía la asignación vigente de los atributos especificados.

B.1.2.4 Conjunto de funciones de correlación y filtrado de alarmas

- Envío de eventos de Elementos de Red (NA6): el agente envía la notificación de un evento de Elemento de red.
- Envío de eventos adaptados o mapeados para objeto de gestión (NA7): el agente envía los eventos adaptados o mapeados (con identidad única).
- Establecer la identidad única de un evento (OA11): el agente identifica la identidad única de un evento.
- Establecimiento de condiciones de Mapeo de Eventos (OA12): el agente fija las condiciones de Mapeo de Eventos.
- Adaptar un evento proveniente de un agente para el posterior manejo en el gestor (OA13): el agente adapta un evento para el posterior manejo en el gestor.
- Filtrar eventos (OA14): El agente selecciona eventos específicos a partir de un tren general de eventos.
- Suprimir eventos transitorios de ocurrencia rara o intermitente (OA15): el agente suprime los

eventos de ocurrencia rara o intermitente que no afectan a los servicios de la red.

- Suprimir eventos redundantes (OA16): el agente suprime eventos redundantes, pero los compute.
- Gestionar eventos de orden de llegada erróneo (OA17): el agente gestiona eventos que debido a diferentes retardos transitorios de la red o desfases de reloj en el dispositivo y en los sistemas del gestor, llegan en un orden diferente del que fueron creados.
- Gestionar las condiciones del entorno (OA18): el agente establece una correlación de eventos en base a las condiciones del entorno, tales como las reglas comerciales, la hora del día, los valores de configuración, que afectan al significado del evento.
- Ejecutar acción en base a la no llegada de un evento dentro de un periodo de tiempo especificado (OA19): el agente espera la llegada de un evento, y a su vez inicia una acción basada en la no llegada del evento dentro de un periodo de tiempo especificado.

B.1.3 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

B.1.3.1 Conjunto de funciones de localización de averías de la red

- Detección de Alarma (OA20): El agente realiza la detección de alarmas.

B.1.3.2 Conjunto de funciones de localización de averías de elementos de red

- Análisis del estado operacional en una unidad o elemento de red (A21): el agente realiza el análisis del operacional en una unidad o elemento de red.
- Informe del estado operacional de una unidad o elemento de Red (NA8): el agente envía el informe del estado operacional de una unidad o elemento de Red.
- Cambio de Estado Operacional de una unidad o elemento de Red (OA22): el agente cambia el Estado Operacional de una unidad o elemento de Red.
- Informe de cambio de estado operacional de una unidad o elemento de Red (NA9): el agente envía el informe de cambio de estado operacional de una unidad o elemento de Red.

B.1.4 REPARACIÓN DE AVERÍAS

B.1.4.1 Conjunto de funciones de gestión del proceso de reparación

- Adición de reparación (OA23): el directorio agrega la información de una reparación.
- Reporte de finalización de reparación (NA10): el agente envía el reporte de la finalización de una reparación.
- Asignación de personal a reparación (OA24): el directorio agrega la información del personal de reparación.
- Asignación de tiempo de reparación (OA25): el directorio agrega la información del tiempo de reparación.
- Calculo de tiempo medio de reparaciones (OA26): el agente calcula el tiempo medio de reparación.

B.1.4.2 Conjunto de funciones de acuerdo de reparación con el cliente

- Adicionar demanda de cliente (OA27): el directorio agrega una demanda de cliente
- Cerrar o finalizar demanda del cliente (OA28): el directorio cierra la demanda del cliente.

B.1.4.3 Conjunto de funciones de reparación de averías de elementos de red

- Detección de restablecimiento automático (OA29): el agente realiza detección de restablecimiento automático.

B.1.4.4 Conjunto de funciones de restablecimiento automático

- Colocar unidad fuera de servicio (OA30): el agente coloca unidad fuera de servicio.
- Informe de unidad puesta fuera de servicio (NA11): el agente informa al gestor que la unidad fue puesta fuera de servicio.
- Anular reestablecimiento automático (OA31): el agente anula el reestablecimiento automático.
- Activar reestablecimiento automático (OA32): el agente activa el reestablecimiento automático.
- Informe de activación de reestablecimiento automático (NA12): el agente informa al gestor que el reestablecimiento automático fue activado.
- Informe de Anulación de reestablecimiento automático (NA13): el agente informa al gestor que el reestablecimiento automático fue anulado.

B.1.5 PRUEBAS

B.1.5.1 Conjunto de funciones de configuración de acceso de prueba

- Inicio de Comprobación de un Elemento de Red (OA33): el agente inicio la comprobación de un elemento de red.
- Notificación de Inicio de Comprobación de un Elemento de Red (NA14): el agente envía la notificación de inicio de comprobación de un elemento de red.
- Informe de Comprobación de un Elemento de Red (NA15): el agente envía la información de la comprobación de un Elemento de Red.

B.1.6 ADMINISTRACIÓN DE ANOMALÍAS

B.1.6.1 Conjunto de funciones de administración de fichas de anomalías

- Búsqueda de informe de anomalía o tique de anomalía (OA34): el directorio realiza una búsqueda de informe de anomalía o tique de anomalía, tanto los creados por clientes o personal interno, como los ocasionados por el análisis de alarmas o la supervisión excepcional de la calidad de funcionamiento.
- Informe de seguimiento de corrección de averías (NA16): el agente envía al el informe de seguimiento de corrección de averías.
- Notificación de desaparición de informe o tique de anomalía (NA17): el agente notifica la desaparición del informe o tique de anomalía.

B.2. INTERACCIONES DE LOS BLOQUES FUNCIONALES DE LA ARQUITECTURA FUNCIONAL.

B.2.1. INTERACCIONES DE LAS CAPAS DE ELEMENTO DE RED, GESTIÓN DE ELEMENTO DE RED Y RED

Figura B.1. Interacciones de las capa de de elemento de red, gestión de elemento de red y red – Alarmas 1

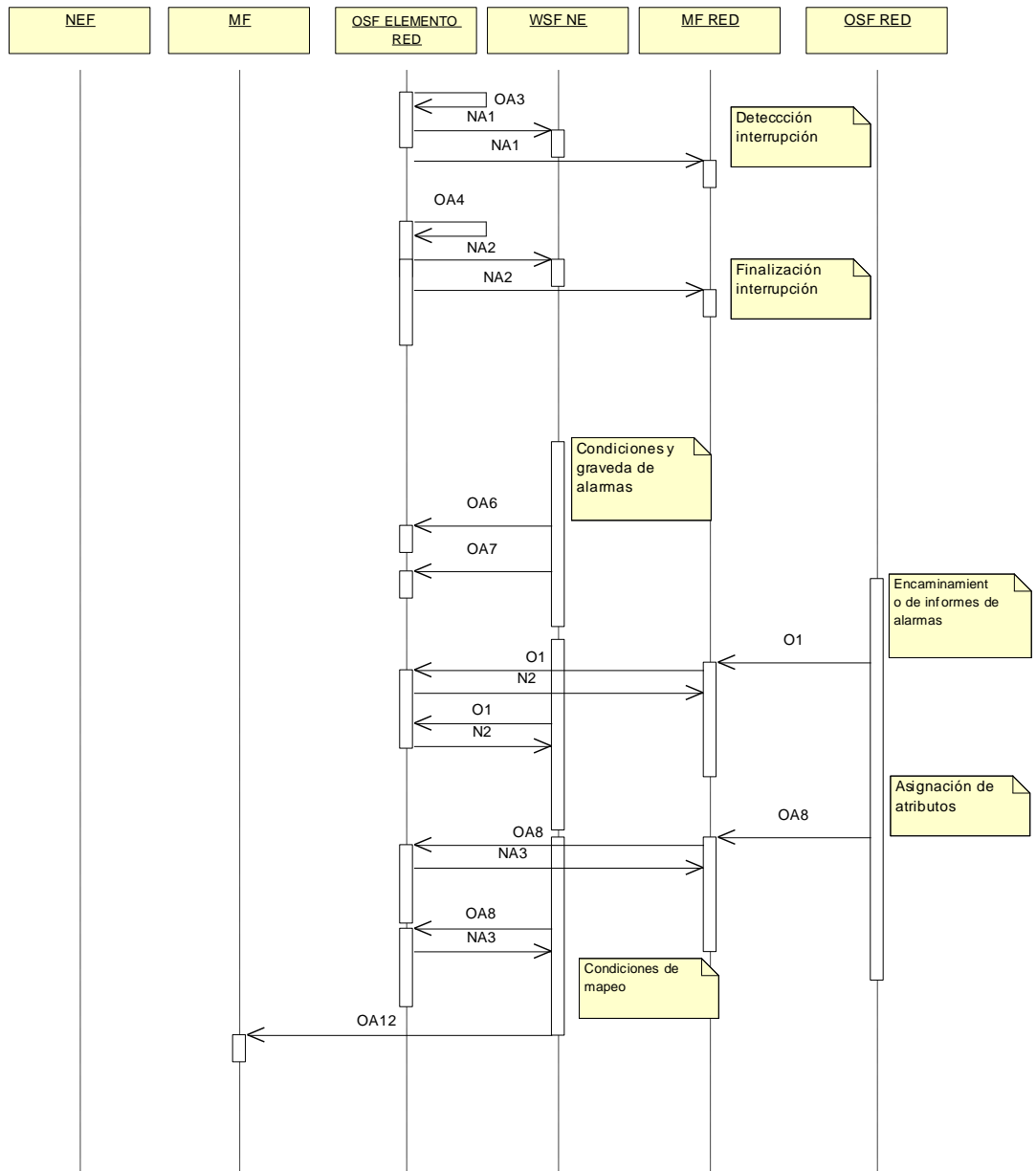


Figura B.3. Interacciones de las capa de de elemento de red, gestión de elemento de red y red – Inventario

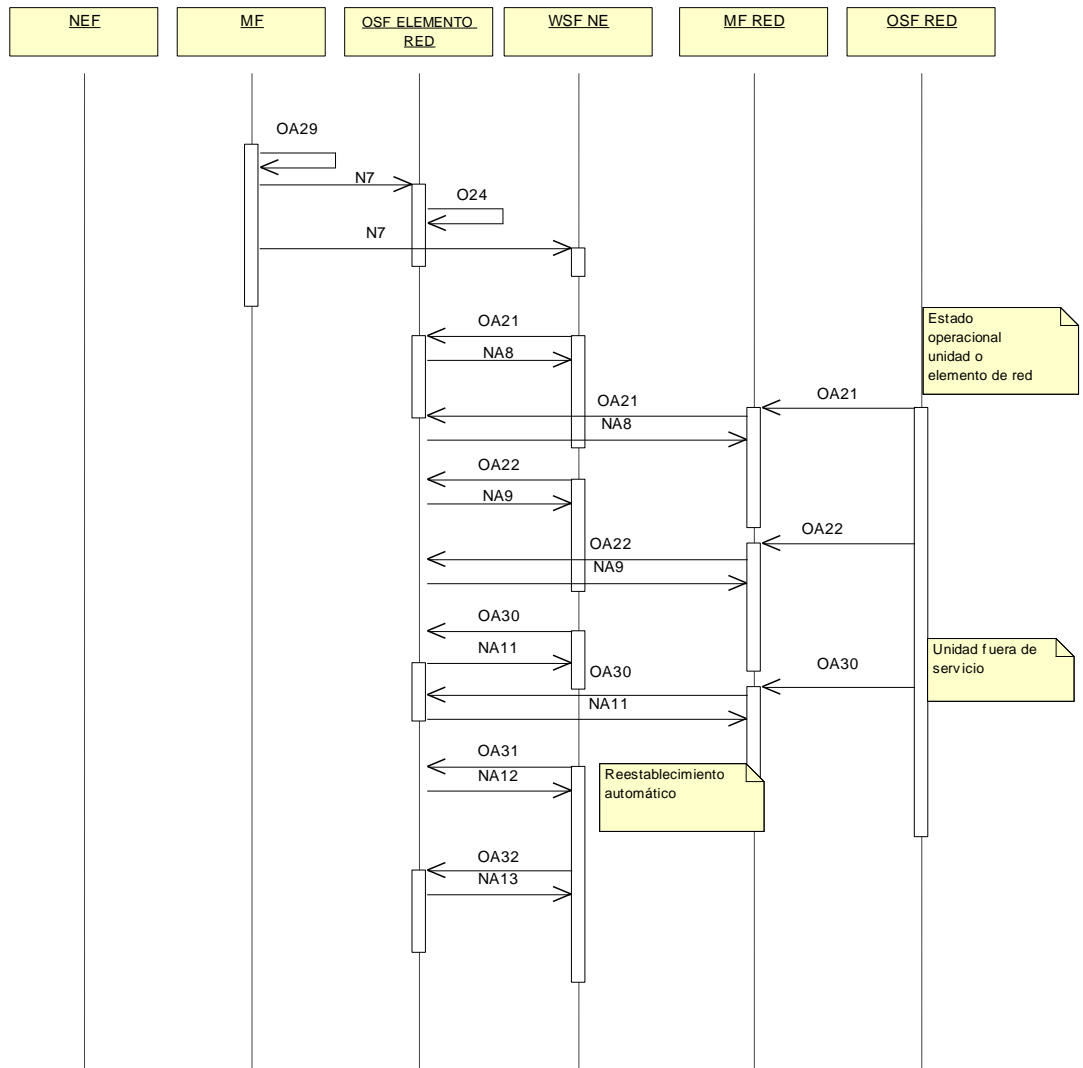
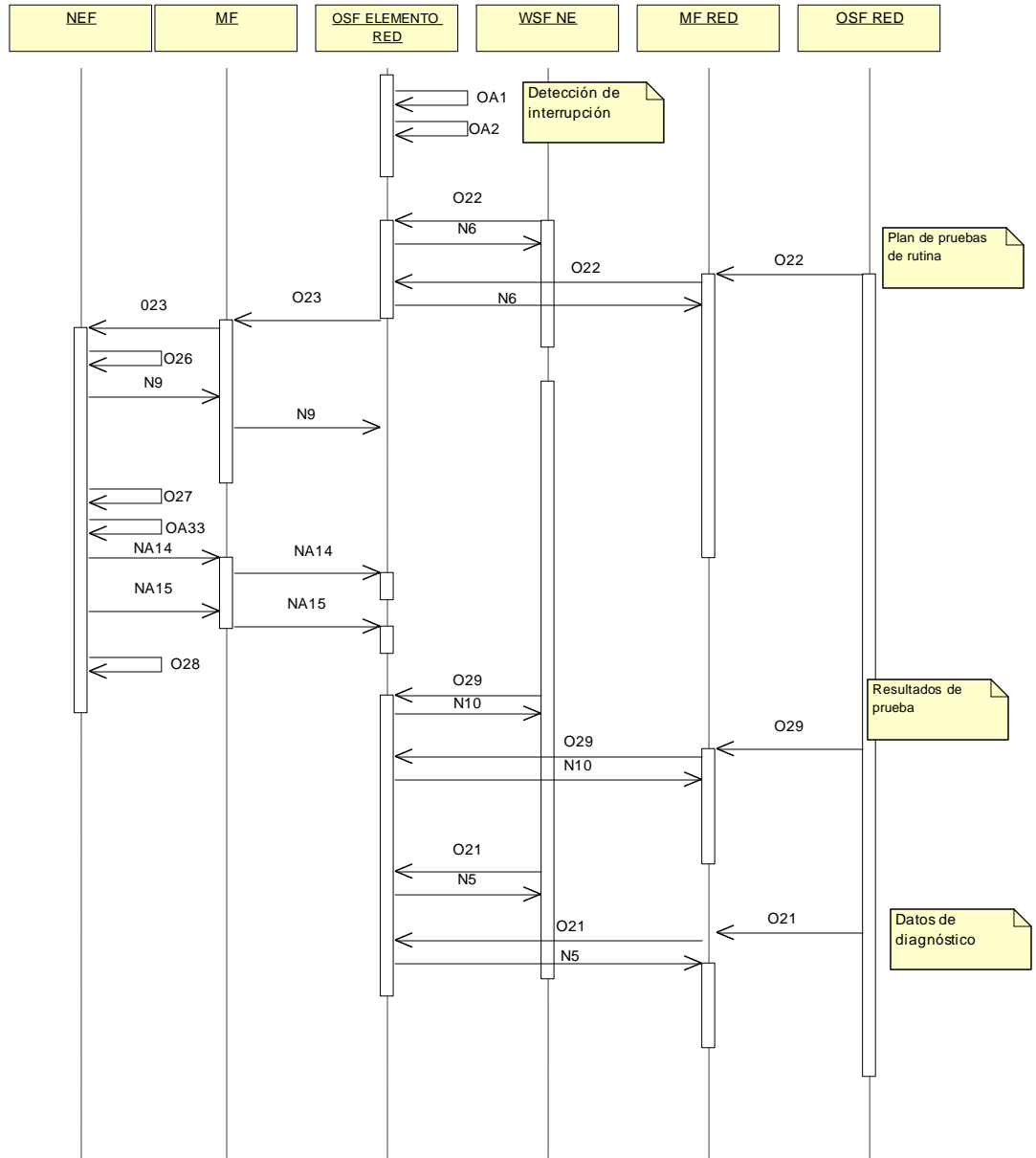


Figura B.4. Interacciones de las capa de de elemento de red, gestión de elemento de red y red – Pruebas



B.2.4. INTERACCIONES DE LAS CAPAS DE GESTIÓN DE SERVICIO Y EMPRESARIAL

Figura B.5. Interacciones de las capas de gestión de servicio y empresarial

