**Temario tentativo referencial para guía de estudio.**

**Estos ítems pueden variar entre los dos exámenes según la cursada.**

**Primer Parcial.**

**Módulo 1: Aspectos Basicos de Networking**  
Capítulo 1 – La Vida en un Mundo Centrado en las Redes.  
  
1.1 La comunicación en un mundo centrado en la red.  
 1.1.4 Redes que respaldan la forma en que trabajamos

1.2 Comunicación: una parte esencial de nuestras vidas  
1.2.1 ¿Qué es la comunicación?  
1.2.2 Calidad de las comunicaciones

1.3 La red como plataforma  
1.3.1 Comunicación a través de redes  
1.3.2 Elementos de una red.  
1.3.3 Redes convergentes

1.4 Arquitectura de internet  
1.4.1 Arquitectura de red (solapa 1 y 2)  
1.4.2 Arquitectura de red tolerante a fallas  
1.4.3 Arquitectura de red escalable  
1.4.4 Provisión de calidad de servicio  
1.4.5 Provisión de seguridad de red  
1.5.1 Hacia dónde va todo?  
1.7.1 Resumen y revisión (solapa 2)  
1.8.1 Examen del capítulo.

Capítulo 2 – Comunicación atreves de la Red.  
  
2.1 Plataforma para las comunicaciones  
 2.1.1 Elementos de la comunicación.  
 2.1.2 Comunicación de mensajes  
 2.1.3 Componentes de la red  
 2.1.4 Dispositivos finales y su rol en la red  
 2.1.5 Dispositivos intermedios y su rol en la red  
 2.1.6 Medios de red  
  
2.2 LAN, WAN, e Internetworks  
 2.2.1 Redes de area local  
 2.2.2 Redes de area amplia  
 2.2.3 Internet: una red de redes  
 2.2.4 Representaciones de red

2.3 Protocolos  
 2.3.1 Reglas que rigen las comunicaciones  
 2.3.2 Protocolos de red  
 2.3.3 Suites de protocolos y estándares de la industria  
 2.3.4 Interacción de los protocolos  
 2.3.5 Protocolos independientes de la tecnología  
  
2.4 Uso de modelos en capas  
 2.4.1 Beneficios del uso de un modelo en capas  
 2.4.2 Modelos de protocolo y referencia  
 2.4.3 Modelo TCP/IP  
 2.4.4 Proceso de comunicación  
 2.4.5 Unidad de datos del protocolo y encapsulación  
 2.4.6 Proceso de envío y recepción  
 2.4.7 Modelo OSI  
 2.4.8 Comparación entre el modelo OSI y el modelo TCP/IP  
   
2.5 Direccionamiento en la red  
 2.5.1 Direccionamiento en la red  
 2.5.2 Envío de datos al dispositivo final  
 2.5.3 Transporte de datos a través de internetwork  
 2.5.4 Envío de datos a la aplicación correcta  
 2.5.5 Guerreros de la red (video)  
  
2.7 Resumen y revisión  
 2.7.1 Resumen y revisión  
  
2.8 Preguntas del capítulo  
 2.8.1 Examen del capítulo  
  
Capítulo 3 – Protocolos y Funciones de la Capa de Aplicación.  
  
3.0 Introducción del capítulo  
 3.0.1 Introducción del capítulo  
  
3.1 Aplicaciones: La interfaz entre redes  
 3.1.1 Modelo OSI y Modelo TCP/IP (Solapas 1,2 y 3)  
 3.1.2 Software de la capa de Aplicación  
 3.1.3 Aplicaciones del usuario, servicios y protocolos de capa de Aplicación  
 3.1.4 Funciones del protocolo de capa de Aplicación  
  
3.2 Toma de medidas para la aplicaciones y servicios  
 3.2.1 El modelo cliente-servidor  
 3.2.2 Servidores  
 3.2.3 Protocolos y servicios de la capa de Aplicación (Solapa 1)  
 3.2.4 Redes y aplicaciones entre pares (P2P, Peer-to-Peer) (Solapa 1 y 2)

Capítulo 4 – Capa de Transporte del modelo OSI.

4.1.2 Control de las conversaciones

**Segundo Parcial.**

3.3 Ejemplos de servicios y protocolos de la capa de Aplicación

3.3.1 Protocolo y servicios DNS (solapa 1, 2, 3 y 4)  
3.3.4 FTP  
3.3.5 DHCP

Capítulo 4 – Capa de Transporte del modelo OSI.

4.2.3 Establecimiento y finalización de la conexión TCP.

Capítulo 5 – Capa de Red OSI.

5.2.4 ¿Por qué separar hosts en redes? – Administración de direcciones (Gateway)  
5.2.6 División de redes: Redes a partir de redes.  
5.3.1 Parámetros de dispositivos. Como respaldar la comunicación fuera de nuestra red. 5.3.3 Gateway: La salida de nuestra red  
5.3.4 Ruta: El camino hacia una red.  
5.3.5 Red de destino  
5.3.6 Siguiente salto: Donde se envía luego el paquete  
5.3.7 Envío de paquetes: Traslado del paquete hacia su destino (solapa 1, 2, y 3)