

## Orígenes y Propiedad

1. **Kazaa:**  
Creadores originales de Skype en 2003.
  2. **Microsoft:**  
Compró Skype en 2011.
- 

## Funciones Principales

3. **Mensajería Instantánea:**  
Permite a los usuarios intercambiar mensajes en tiempo real.
  4. **Lista de Amigos:**  
Función para gestionar contactos dentro de la plataforma.
  5. **Transferencia Multimedia:**  
Envío y recepción de archivos, imágenes y vídeos entre usuarios.
- 

## Protocolos y Tecnologías

6. **Peer-to-Peer (P2P):**  
Heredado de la tecnología Kazaa, permite conexión directa entre usuarios sin necesidad de un servidor central para la mayoría de las comunicaciones.
  7. **NAT Traversal:**  
Técnicas que facilitan la conexión entre usuarios detrás de routers o firewalls que utilizan NAT (Network Address Translation).
    - **Protocolos utilizados:** UDP (por defecto) y TCP (si UDP está bloqueado).
  8. **Encriptación AES:**  
Proporciona seguridad en las comunicaciones a través de cifrado avanzado.
  9. **Relay:**  
Se utiliza para conectar usuarios que no tienen acceso directo debido a restricciones de red, a través de nodos intermediarios.
- 

## Arquitectura de Nodos

10. **Nodo (Peer):**  
Participante estándar en la red.
  11. **Supernodo (Superpeer):**  
Nodo con mayor capacidad (CPU, memoria, ancho de banda) que gestiona la localización de usuarios y facilita la conexión entre nodos.
  12. **Login Server:**  
Servidor que autentica y registra a los usuarios al iniciar sesión.
-

## Audio y Video

### 13. **Códecs:**

Herramientas utilizadas para comprimir y descomprimir el audio y video transmitido.

- **iSAC e iLBC:** Códecs de audio para mejorar la calidad de voz.
- **Wideband Codecs:** Utilizan un rango de frecuencias entre 50 y 8000 Hz.

### 14. **Bitrate:**

Tasa de transmisión de datos ajustada según las condiciones de la red:

### 15. **Calidad de Audio Decente:**

Se logra con un ancho de banda de 32 Kbps.

### 16. **FEC (Forward Error Correction):**

Tecnología para mejorar la calidad mediante recuperación de errores en transmisión.

---

## Servicios Ofrecidos

### 17. **Llamadas de Voz:**

Comunicaciones entre usuarios de Skype.

### 18. **Conferencia:**

Permite a varios usuarios participar en una misma llamada.

### 19. **Host-to-Host:**

Comunicación entre dos usuarios directamente.

### 20. **Host-to-Phone / Phone-to-Host:**

Comunicaciones entre Skype y líneas telefónicas tradicionales.

---

## Localización y Conexión

### 21. **Localización de Nodos:**

Métodos para identificar la dirección IP de otros nodos.

### 22. **Keep-Alive Messages:**

Mensajes enviados periódicamente (cada 60 segundos) para mantener activa la conexión con el supernodo.