



Gama:
KX-TDE600 y la plataforma de expansión opcional KX-TDE620 (Máx 3)

Capacidad del sistema

Máxima cantidad de troncales y extensiones

El PBX admite el siguiente número de troncales.

Tipo	Sistema básico	Sistema de 2 plataformas	Sistema de 3 plataformas	Sistema de 4 plataformas
Número total de troncales	224	384	544	640
Troncal (Tarjeta de troncal física)	160	320	480	640
Troncal (Tarjeta de troncal virtual)			64	640
Troncales H.323			32	
Troncales SIP			64	

Lista de opciones

Categoría	Modelo	Descripción	
Tarjetas opcionales IPCEMPR	KX-NS0132	Tarjeta de apilamiento esclava de puerta de enlace heredada	
	KX-TDE0105	Tarjeta de expansión de memoria (IPCEMC)	
	KX-TDE6101	Tarjeta de procesamiento principal para convergencia IP (IPCEMPR)	
	KX-TDE0110	Tarjeta de extensión VoIP DSP de 16 canales (DSP16)	
	KX-TDE0111	Tarjeta de extensión VoIP DSP de 64 canales (DSP64)	
	KX-TDA0196	Tarjeta remota (RMT)	
Tarjetas opcionales de expansión de plataforma	KX-TDA6110	Tarjeta maestra de bus (BUS-M)	
	KX-TDA6111	Tarjeta de expansión maestra de bus (BUS-ME)	
Plataforma de expansión	KX-TDE620	Plataforma de expansión	
Conjunto de montaje	KX-TDA6201	Conjunto de montaje para expandir a un sistema de 3 o cuatro plataformas	
	KX-TDA6202	Código de activación para troncal IP de 2 canales	
Códigos de activación ¹⁾	KX-NCS4104	Código de activación para troncal IP de 4 canales	
	KX-NCS4201	Código de activación para teléfono IP patentado/Teléfono IP Virtual de 1 canal	
	KX-NCS4204	Código de activación para teléfono IP patentado/Teléfono IP Virtual de 4 canales	
	KX-NCS4208	Código de activación para teléfono IP patentado/Teléfono IP Virtual de 8 canales	
	KX-NCS4216	Código de activación para teléfono IP patentado/Teléfono IP Virtual de 16 canales	
	KX-NCS4501	Código de activación para teléfono IP patentado de 1 canal	
	KX-NCS4504	Código de activación para teléfono IP patentado de 4 canales	
	KX-NCS4508	Código de activación para teléfono IP patentado de 8 canales	
	KX-NCS4516	Código de activación para teléfono IP patentado de 16 canales	
	KX-NCS4701	Código de activación para extensión SIP de 1 canal	
	KX-NCS4704	Código de activación para extensión SIP de 4 canales	
	KX-NCS4708	Código de activación para extensión SIP de 8 canales	
	KX-NCS4716	Código de activación para extensión SIP de 16 canales	
	KX-NCS2010	Código de activación para cliente liviano CA	
	KX-NCS2020	Código de activación para multiplexador CSTA	
	KX-NCS2201	Código de activación de CA PRO para 1 usuario	
	KX-NCS2205	Código de activación de CA PRO para 5 usuarios	
	KX-NCS2210	Código de activación de CA PRO para 10 usuarios	
	KX-NCS2240	Código de activación de CA PRO para 40 usuarios	
	KX-NCS2249	Código de activación de CA PRO para 128 usuarios	
	KX-NCS2301	Código de activación de monitor CA ACD para 1 supervisor ICD	
	KX-NCS2401	Código de activación de consola de operador CA para 1 usuario	
	KX-NCS2901	Código de activación de red CA para 1 usuario	
	KX-NCS2905	Código de activación de red CA para 5 usuarios	
	KX-NCS2910	Código de activación de red CA para 10 usuarios	
	KX-NCS2940	Código de activación de red CA para 40 usuarios	
	KX-NCS2949	Código de activación de red CA para 128 usuarios	
	KX-NCS3930	Código de activación de CTI externo	
	KX-NCS4950	Código de activación de Actualización de software a EnhancedVersion (Actualización de software 01)	
	Tarjetas de troncal físicas	KX-TDA0182	Tarjeta DID de 8 puertos (DID8)
		KX-TDA0184	Tarjeta troncal E&M de 8 puertos (E&M8)
		KX-TDA0187	Tarjeta de troncal T-1 (T1)

¹⁾ Téngase en cuenta que los códigos de activación están sujetos a cambio sin previo aviso. Para códigos de activación CA, véase la documentación de CA.

Teléfonos Panasonic patentados compatibles

La central PBX admite los siguientes teléfonos:

- Teléfonos IP patentados (ej., serie KX-NT300) • Teléfonos IP virtuales (ej., KX-NCS8100) • Teléfonos digitales patentados (ej., serie KX-DT300) • Teléfonos analógicos patentados (ej., serie KX-T7700)
- Estaciones portátiles (ej., KX-WT115, KX-TCA355, KX-TCA275) • Consolas DSS (ej., KX-DT390) • Teléfonos de línea única (ej., KX-T7710)

Teléfonos Panasonic patentados no compatibles

La central PBX no admite los siguientes teléfonos:

- Teléfonos patentados y consolas DSS serie KX-T30800 • Teléfonos patentados y consolas DSS serie KX-T61600 • Teléfonos patentados y consolas DSS serie KX-T123200 • Estación portátil KX-TD7500 DECT

Nota

Algunos modelos estarán disponibles para exportación a regiones limitadas. Contáctese con nuestro distribuidor para confirmar la disponibilidad de modelos específicos en su región.

Especificaciones

KX-TDE600	
CPU	Microprocesador RISC 32 bits (Bus interno 32 bits, Bus externo 16 bits)
Bus de control	Bus original (16-bit, 8 MHz, 10 megabytes por segundo)
Bus de comunicación	Conformidad con bus H.100 (1024 franjas de tiempo)
Commutación	Commutación distribuida
Alimentación de entrada	PSU-M 100 V CA a 130 V CA; 2,5 A/200 V CA a 240 V CA; 1,4 A; 50 Hz/60 Hz
	PSU-L 100 V CA a 130 V CA; 3,1 A/200 V CA a 240 V CA; 2,55 A; 50 Hz/60 Hz
Batería externa	+36 V CC (+12 V CC x 3, la capacidad máxima recomendada por plataforma es 28 Ah)
Máxima tolerancia de caída de tensión	300 ms (sin usar baterías de emergencia)
Duración de la memoria de seguridad	7 años
Discado	Troncal Discado por pulsos (DP) 10 pps, 20 pps / Discado por tonos (DTMF)
	Extensión Discado por pulsos (DP) 10 pps, 20 pps / Discado por tonos (DTMF)
Conversión de modo	DP-DTMF, DTMF-DP
Frecuencia de timbre	20 Hz/25 Hz (seleccionable)
Límite de bucle de la troncal	1600 Ω máximo
Entorno operativo	Temperatura 0 °C a 40 °C
	Humedad 10 % a 90 % (sin condensación)
Troncal de llamada de conferencia (por plataforma)	De grupos de 10 x 3 a 4 x 8
Música en espera (MOH)	2 puertos (control de volumen: de -11 dB a +11 dB en intervalos de 1 dB)
	MOH1: Puerto de fuente musical externa MOH2: Puerto de fuente musical interna/externa seleccionable
Sistema de voceo	Interno Control de volumen: de -15 dB a +6 dB en intervalos de 3 dB
	Externo 2 puertos (control de volumen: de -15 dB a +15 dB en intervalos de 1 dB)
Puerto de interfaz en serie	RS-232C 1 (máximo 1152 kbps)
Puerto RJ45	Puerto MNT 1 (para conexión de PC)
	Puerto LAN 1 (para conexión de LAN)
Cable de extensión	SLT Cable de 1 par (T, R)
	DPT Cable de 1 par (D1, D2) o cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
	APT Cable de 2 pares (T, R, D1, D2)
	CS de interfaz PT (2 canales) Cable de 1 par (D1, D2)
	CS de interfaz PT (8 canales) Cable de 4 pares (D1, D2)
	Consola DSS y módulo de ampliación de teclas Cable de 1 par (D1, D2)
Dimensiones	Plataforma básica 430 mm (anchura) x 415 mm (alto) x 276 mm (largo)
	Plataforma de expansión 430 mm (anchura) x 415 mm (alto) x 276 mm (largo)
Peso (completamente armado)	Plataforma básica Menos de 16 kg
	Plataforma de expansión Menos de 16 kg

El PBX admite el siguiente número de extensiones.

Tipo	Sistema básico	Sistema de 2 plataformas	Sistema de 3 plataformas	Sistema de 4 plataformas
Número total de extensiones	432	736	1008	1152
Extensión (Tarjeta de extensión física)	304	608	880	1120
PT	256	512	640 ¹⁾	640 ¹⁾
SLT	240	480	720	960
PT y SLT	304	608	880	1120
Extensión (Tarjeta de extensión virtual)			128	
Teléfono virtual IP-PT e IP			128	
Extensión SIP			128	

¹⁾ El número máximo de PT en todo el sistema está limitado a 640.

Número máximo de terminales

La central PBX admite el siguiente número de elementos de equipos terminales.

Tipo de equipo para terminal	Sistema básico	Sistema de 2 plataformas	Sistema de 3 plataformas	Sistema de 4 plataformas
Teléfono (con XDP digital)	368 (432) ¹⁾	608 (736) ¹⁾	848 (1008) ¹⁾	992 (1152) ¹⁾
SLT	240	480	720	960
DPT serie KX-DT300/KX-T7600	256	512	640	640
Otro DPT	128	256	384	512
APT	80	160	240	320
IP-PT	288	448	608	704
IP-PT ²⁾ (admitido por la tarjeta IP-EXT16)	160	320	480	640
IP-PT ³⁾ (admitido por la tarjeta IPCEMPR)			128 ⁴⁾	
Extensión SIP			128	
Consola DSS			64	
CS	32 ⁵⁾	64 ⁵⁾	96 ⁵⁾	128 ⁵⁾
CS de interfaz PT (2 canales)/CS para tarjeta CSIF	32	64	96	128
PS			512	
Sistema de proceso de voz (VPS) ⁶⁾			8	
Interfono	16	32	48	64
Portero automático	16	32	48	64
Sensor externo	16	32	48	64
Relé externo	16	32	48	64

¹⁾ Incluso cuando se usa un XDP digital, cada plataforma admite un máximo de 256 DPT series KX-DT300/KX-T7600.

²⁾ Series KX-NT300 (excepto KX-NT366/KX-NT305), KX-NT265 y KX-NT136

³⁾ Series KX-NT400, KX-NT300 y KX-NT265 (versión de software 2.00 o posterior solamente)

⁴⁾ Para el KX-NT400, el máximo número de extensiones que se pueden conectar al PBX es 64.

⁵⁾ Un CS de interfaz PT de 8 canales o IP-CS cuenta como 2 CS para el número total de CS.

⁶⁾ Solo se puede conectar un VPS único a una tarjeta de servicio opcional.

Capacidad de funciones del sistema

	Elemento	KX-NTDE600	
Sistema	Mensaje de ausencia—extensión	1 x 16 caracteres	
	Mensaje en ausencia—sistema	8 x 16 caracteres	
	Zona de estacionamiento de llamadas	100	
	Conferencia	Cada plataforma: 3-8 participantes por conferencia (32 participantes en total)	
	COS	64	
	Tabla DID/DDI	32 dígitos, 1000 entradas	
	Número de extensión	1 - 5 dígitos	
	Número de identificación personal (PIN) de extensión	10 dígitos, 1 entrada/extensión	
	Código de acceso a PBX maestro	10 dígitos, 10 entradas/grupo de troncales	
	Número de subcriptor múltiple (MSN)	10 entradas por puerto ISDN-BRI	
	Número de caracteres del nombre	20	
	Impresión de mensaje	8	
	Tabla de tiempo para cola de espera	128	
	Plan de patrón de tono de llamada	8	
	Sistema	Programadores simultáneos	• un programador de sistema + 63 programadores personales • un gerente programador + 63 programadores personales • 64 programadores personales
Almacenamiento de llamadas SMDR		1000 llamadas (20.000 llamadas con tarjeta IPCMEC)	
Código de acceso de portador especial		16 dígitos, 100 entradas	
Operador		32	
Servicio durante vacaciones		24	
Código de verificación		4 dígitos, 1000 entradas	
Verificación de número de identificación personal (PIN)		10 dígitos, 1000 entradas	
Discado		Llamada de emergencia	32 dígitos, 10 entradas
		Línea de urgencia	32 dígitos
		Discado de protocolo de teclado (acceso de servicio ISDN)	32 dígitos
		Discado abreviado personal	32 dígitos, 100 entradas/ext.
		Discado rápido	8 dígitos, 4080 entradas
		Rediscado	32 dígitos
		Discado abreviado de sistema	32 dígitos, 1000 entradas/operador
		Discado de un toque—PT/DSS	32 dígitos, 5000 entradas/sistema
	Discado de un toque—PS	32 dígitos, 1000 entradas/sistema	
	Grupos	Grupo de conferencia	8 (8 miembros/grupo para modalidad de grupo de conferencia, 32 miembros/grupo para modalidad de transmisión)
		Grupo de captura de llamada	96
		Grupo de captura de extensión libre	128 (16 extensiones/grupo)
		Grupos de distribución de llamadas entrantes	128 (128 extensiones/grupo)
		Grupo de voceo	96
		Grupo de timbrado PS	32
Grupo de troncales		96	
Grupos de correo de voz (en banda)		8 grupos x 12 puertos (24 canales)	
Grupos de correo de voz (DTMF)		8 grupos x 32 canales	
Restricción de llamadas/discado		Nivel de restricción de llamadas/discado	7
		Código de negación de restricción de llamadas/discado	16 dígitos, 100 entradas/nivel
		Código de excepción de restricción de llamadas/discado	16 dígitos, 100 entradas/nivel

Lista de funciones

1. Funciones de manejo de llamada

Funciones de llamadas entrantes

- Funciones de llamadas de troncales entrantes
- Directo en línea (DIL)
- Discado directo interno (DID)/Discado de entrada directa (DDI)
- Servicio de timbre de número de subcriptor múltiple (MSN)
- Distribución de identificación de línea que llama (CLI)
- Intercepción de enrutamiento
- Intercepción de enrutamiento—destino ausente
- Funciones de llamadas internas
- Bloqueo de llamadas internas
- Funciones de indicación de llamadas entrantes
- Selección de patrón de tono de llamada
- Llamada en espera

Funciones del grupo receptor

- Captura de extensión libre
- Funciones de grupos de distribución de llamadas entrantes
- Distribución de llamadas de grupos
- Destinos externos en grupos de distribución de llamadas entrantes
- Funciones de cola de espera
- Llamadas VIP
- Funciones de desborde
- Registro de entrada/salida
- Funciones de supervisión

Funciones de Desvío de llamadas (FWD)/No molestar (DND)

- Desvío de llamadas (FWD)/No molestar (DND)
- Desvío de llamadas (FWD)
- No molestar (DND)
- Tecla FWD/DND, tecla FWD para grupo

Funciones de contestación de llamadas

- Preferencia de línea—entrante
- Captura de llamada
- Contestación con manos libres

Funciones para efectuar llamadas

- Prediscado
- Liberación automática de extensión
- Llamada de intercom
- Funciones de llamadas de troncales
- Llamada de emergencia
- Entrada de código de cuenta
- Selección del tipo de discado
- Circuito reverso
- Salida de troncal ocupada
- Inserción de pausa
- Código de acceso a PBX maestro (código de acceso a la compañía telefónica desde una PBX maestra)
- Código de acceso de portador especial
- Funciones de línea
- Preferencia de línea—de salida
- Acceso de líneas externas

Funciones de discado de memoria

- Discado de un toque
- Discado de un toque KX-T7710
- Rediscado de último número
- Discado abreviado - Personal/Sistema
- Discado rápido
- Línea de urgencia

Funciones de Número de directorio principal (PDN)/ Número de directorio secundario (SDN)

- Extensiones de Número de directorio principal (PDN)/ Número de directorio secundario (SDN)

Funciones de línea ocupada/grupo ocupado

- Llamada de vuelta automática cuando está ocupado (Camp-on)
- Intromisión en llamada ocupada
- Monitor de llamada
- Información de llamadas antes de Intervención Ejecutiva o Monitor de llamada
- Notificación de segunda llamada a extensión ocupada
- Tono de llamada en espera
- Anuncio de llamada en descolgado (OHCA)
- OHCA en privado

Funciones de restricción de llamadas (TRS)/discado (Barring)

- Restricción de llamadas (TRS)/discado (Barring)
- Administración de presupuesto
- Bloqueo de discado de extensión
- Transfancia de tono de discado
- COS móvil
- Entrada de código de verificación

Funciones de selección automática de ruta (ARS)

- Funciones de conversión
- Operación manos libres
- Monitor de llamada descolgado
- Mudo
- Operación de la diadema
- Seguridad de línea de datos
- Flash/Volver a discar/Terminar
- Acceso a funciones externas (EFA)
- Limitación de llamadas de troncales
- Teléfono en paralelo
- Detección de señal de control de grupo que llama (CPC)

Funciones de transferencia

- Transferencia de llamada
- Transferencia de referencia SIP
- Funciones para colgar llamada
- Retención de llamada
- Estacionamiento de llamada
- División de llamada
- Música en espera

Funciones de conferencia

- Conferencia
- Liberación de privacidad

Funciones de llamadas de grupo de conferencia

- Funciones de voceo
- Funciones en equipos opcionales
- Llamada de interfono
- Portero automático
- Respuesta a troncal desde cualquier extensión (TAFAS)
- Música de fondo (BGM)
- Mensaje de salida (OGM)
- Acceso directo al sistema interno (DISA)
- Mensaje de voz simplificado integrado (SVM)
- Transferencia automática de fax
- Sensor externo
- Control de relé externo

Funciones de identificación de llamadas

- Identificación de llamadas
- Registro de llamadas entrantes

	Elemento	KX-NTDE600	
ARS	Tabla de planes de enrutamiento	48 entradas	
	Tabla de números principales	16 dígitos, 1000 entradas	
	Tabla de excepciones de número principal	16 dígitos, 200 entradas	
	Carrier ARS	48	
	Código de facturación individualizada	10 dígitos	
	Código de autorización para operador	16 dígitos	
	Código de autorización para grupo de troncales	10 dígitos	
	Registro de llamadas salientes—PT	100 registros/ext. 3200 registros/sistema	
	Registro de llamadas salientes—PS	100 registros/ext. 2560 registros/sistema	
	Registro de llamadas entrantes—PT	100 registros/ext. 6400 registros/sistema	
	Registro de llamadas entrantes—PS + Grupo de distribución de llamadas entrantes	100 registros/ext. o grupo Total 6400 registros/sistema	
	Mensaje en espera—PS + Grupos de distribución de llamadas entrantes	640	
	Mensaje en espera—PT + SLT	1280	
	Mensaje de salida (OGM)	64	
	Mensaje de voz	Tiempo total de grabación OGM	Tarjeta MSG4: 8 minutos; Tarjeta MPR/ESVM2/ESVM4: 20 minutos (a alta calidad de grabación)
Mensaje de voz simplificado integrado (SVM)		Tarjeta MPR: 125 mensajes; Tarjeta ESVM2/ESVM4: 250 mensajes por tarjeta/bloque	
Tiempo total de grabación SVM		20; 60 o 120 minutos (dependiendo de la calidad de grabación)	
Funciones de gestión hotelera y cargos		Ítems de facturación de habitaciones de huéspedes	4000 registros/PBX (8000 registros con tarjeta IPCMEC)
		Operadora del hotel	4
	Costo	7 dígitos, incluido un decimal	
Sistema de redes	Denominación	3 caracteres/símbolos monetarios	
	Tabla de enrutamientos de línea TIE y modificaciones	32 entradas	
	Número principal	3 dígitos	
	Código de PBX	7 dígitos	
	NDSS: PBX monitoreadas	8	
CTI	NDSS: Extensiones registradas para PBX monitoreada	250	
	Consola PC	8	
	Teléfono PC	128	
Contraseña	Contraseña del sistema para instalador	4 – 10 caracteres	
	Contraseña del sistema para administrador — para programación en PC	4 – 10 caracteres	
	Contraseña del sistema para usuario — para programación en PC	4 – 10 caracteres	
	Contraseña del sistema para administrador — para programación en PT	4 - 10 dígitos	
	Contraseña del sistema para usuario — para programación en PT	4 - 10 dígitos	
	Contraseña de gerente	4 - 10 dígitos	
Código de programador	Código de programador a nivel de instalador	4 – 16 caracteres	
	Código de programador a nivel de administrador	4 – 16 caracteres	
	Código de programador a nivel de usuario	0 – 16 caracteres	

Funciones de mensajes

- Mensaje en espera
- Mensaje en ausencia
- Funciones de teléfono patentado (PT)
- Teclas fijas
- Teclas flexibles
- Indicador de LED
- Información de pantalla

Funciones de servicio de red digital de servicios integrados (ISDN)

- Red digital de servicios integrados (ISDN)
- Presentación de identificación de línea entrante/conectada (CLIP/COLP)
- Aviso de llamada (AOC)
- Desvío de llamada (CF)—por ISDN (P-MP)
- Desvío de llamada (CF)—por ISDN (P-P)
- Retención de llamada (HOLD)—por ISDN
- Transferencia de llamada (CT)—por ISDN
- Conferencia con 3 participantes (3PTY)—por ISDN
- Identificación de llamada maliciosa (MCID)
- Llamada completada a subcriptor ocupado (CCBS)
- Extensiones ISDN
- Acceso de servicio ISDN mediante protocolo de teclado

Funciones de servicios de Línea E1

Funciones de servicios de Línea T1

- Funciones de correo de voz
- Grupo de correo de voz (VM)
- Integración DTMF de correo de voz
- Integración DTP (digital) de correo de voz

Funciones de estación portátil (PS)

- Conexión de estación portátil (PS)
- Grupo de timbrado PS
- Directorio PS
- Teclas de función PS
- Modo inalámbrico XDP paralelo
- PS virtual

Funciones de información administrativa

- Funciones de registro
- Cuenta Registro detallado de actividades de extensiones (SMDR)
- Administración de registro Syslog
- Impresión de mensaje
- Servicios de cobro de llamadas

Funciones de gestión hotelera

- Control de estado del cuarto
- Facturación de llamadas de cuarto de huéspedes

Funciones de control de extensiones

- Número de identificación personal (PIN) de extensión
- Borrado de función de extensión
- Funciones de extensión móvil
- Extensión móvil
- Extensión móvil avanzada
- Alarma temporizada

Funciones de tono audible

- Tono de discado
- Tono de confirmación

Funciones de red

- Servicio de línea TIE
- Hacer una llamada de línea TIE
- Conexión de línea TIE y troncal
- Programación de línea TIE
- Numeración de extensión común para 2 PBX
- Red de voz sobre protocolo de Internet (VoIP)
- Grupos Gateway
- Numeración de extensión común para PBX múltiples
- Grupo de puertos de distribución de llamadas
- Red privada virtual ISDN (ISDN-VPN)

Funciones QSIG estándar

- Presentación de identificación de línea entrante/conectada (CLIP/COLP) y Presentación de identificación de nombre entrante/conectado (CNIP/CONP)—por QSIG
- Desvío de llamada (CF)—por QSIG
- Transferencia de llamada (CT)—por QSIG
- Llamada completada a subcriptor ocupado (CCBS)—por QSIG
- Funciones QSIG especiales
- Selección de estación directa de red (NDSS)
- Correo de voz centralizado
- Grupo ICD de red
- Itinerancia PS por grupo ICD de red

Funciones de teléfonos IP

- Teléfono IP patentado (IP-PT)
- Extensión SIP (protocolo de inicio de sesiones)
- Conexión peer-to-peer
- Auto-rotulable (KX-NT366 únicamente)
- Funciones de integración telefónica de computadora (CTI)
- Integración telefónica de computadora (CTI)
- Teléfono para PC/Consola para PC
- CA (Asistente de comunicación)

Funciones de teléfono celular

2. Funciones de configuración y administración de sistema

Configuración del sistema—Hardware

- Configuración de puerto de extensión
- Configuración del sistema—Software
- Clase de servicio (COS)
- Grupo
- Servicio de operador
- Tiempo de servicio
- Funciones de operador
- Funciones de gerente

Control de datos del sistema

- Programación por PC
- Programación por PT
- Seguridad de contraseña
- Inicialización rápida
- Inicialización automática
- Numeración flexible/Numeración fija
- Extensión flotante
- Actualización de software
- Recuperación de fallos/Diagnósticos
- Transferencia por caída de tensión
- Reinicio por caída de tensión
- Información de alarma local
- Sistema monitor de Protocolo de administración de redes simples (SNMP)
- Asignación de Protocolo de configuración de host dinámico (DHCP)
- Confirmación de PING (packet Internet grouper)