



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

TSB
OFICINA DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

**DIFERENTES TONOS UTILIZADOS
EN LAS REDES NACIONALES (SEGÚN LA
RECOMENDACIÓN UIT-T E.180 (03/1998))**

(SITUACIÓN AL 1 DE MAYO DE 2010)

Diferentes tonos utilizados en las redes nacionales

Nota de la TSB

1. La Lista de los diferentes tonos utilizados en las redes nacionales ha sido actualizada con las enmiendas publicadas en el Boletín de Explotación de la UIT.
2. Se recuerda a las Administraciones las ventajas de la utilización en la medida de lo posible de tonos audibles normalizados, de modo que los abonados y operadores puedan reconocer rápidamente los tonos transmitidos, sea cual sea su origen.
3. A fin de disponer de información actualizada y mantener la lista al día, se ruega encarecidamente a las Administraciones que, siempre que introduzcan tonos de red nuevos o modificados, presenten a la UIT/TSB una descripción técnica de los tonos por medio del formulario de Notificación adjunto.
4. Para su información, esta Lista se actualizará por series de enmiendas numeradas publicadas en el Boletín de Explotación de la UIT. Por otra parte, las informaciones que figuran en este anexo están disponibles en la página web de la UIT www.itu.int/itu-t/bulletin/annex.html.
5. Le rogamos envíe los comentarios o modificaciones relativos a esta lista al Director de la TSB:

Unión Internacional de Telecomunicaciones
Director de la TSB
Place des Nations
CH-1211 GINEBRA 20
Suiza
Tel: +41 22 730 5211
Fax: +41 22 730 5853
E-mail: tsbtson@itu.int

6. Las denominaciones empleadas en esta Lista y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la UIT, juicio alguno sobre la condición jurídica de países o zonas geográficas, o de sus autoridades.

Diferentes tonos utilizados en las redes nacionales

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Albania (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 1.4 off
Alemania (República Federal de)		
Tono de ocupado -	425	0.48 on 0.48 off
Tono de congestión -	425	0.24 on 0.24 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425+400	continuo
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1633/1336	5x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off)
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	900/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.24 on 0.24 off 0.24 on 1.28 off
Tono de indicación de llamada en espera - (2)	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 5.0 off
Andorra (Principado de)		
Tono de ocupado -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de congestión -	425	2x(0.2 on 0.2 off) 0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	1600	0.05 on 0.05 off 0.05 on 0.05 off 1.5 off
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.175 on 0.175 off 0.175 on 3.5 off
Angola (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	25	1.0 on 5.0 off
Tono de espera -	400	1.0 on 5.0 off
Anguilla		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1143	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.65 on 0.2 off
Tono de espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Antigua y Barbuda		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de pago -	622	0.136 on 0.136 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera -	480	1x(0.6 on 10.0 off)
Arabia Saudita (Reino de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de conferencia -	425	0.5 on 2.0 off 0.5 on 15.0 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1200	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.0 off
Tono de llamada -	425	1.2 on 4.6 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.15 on 0.2 off 0.15 on 10.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Argelia (República Argelina Democrática y Popular)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.5 off
Argentina (República)		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.2 off
Tono de congestión -	425	0.3 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de fin de servicio de tripartito -	950/1400/1800	1x(3x0.33 on)
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de servicio activado -	425	1.0 on 0.25 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	5x0.1 on 1.9 off
Tono de espera -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
Aruba		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	425	continuo
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de rechazo -	425	0.06 on 0.06 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.4 off
Ascensión		
Tono de ocupado -	400	0.384 on 0.384 off
Tono de congestión -	400	continuo
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.384 on 0.192 off 0.384 on 2.016 off
Tono de indicación de llamada en espera -	1400	1x(0.384 on)
Australia		
Tono de ocupado -	425//400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425//400	0.375 on 0.375 off
Tono de conferencia -	425//525//1400	1.0 on 15.0 off 0.36 on 15.0 off
Tono de invitación a marcar -	425x25//400+425+450//400+425	continuo
Tono de facilidades -	425	continuo
Tono de intervención -	425//525	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425//400	2.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	400x425//400+425+450//400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.4 off
Austria		
Tono de ocupado - I	420	0.4 on 0.4 off
Tono de ocupado - II (5)	450	0.3 on 0.3 off
Tono de congestión - I	420	0.2 on 0.2 off
Tono de congestión - II (5)	450	0.3 on 0.3 off
Tono de invitación a marcar -	420//450	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	420	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	380+420	continuo
Tono de indicación negativo -	380+420	0.4 on 0.4 off
Tono de abonado inaccesible -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de pago -	852	1.5 on
Tono de indicación positivo -	380+420	1.0 on 5.0 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1633/1336	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	420//450	1.0 on 5.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	420//450	0.15 on 0.15 off 0.15 on 1.95 off
Tono de espera -	420	0.04 on 1.95 off
Bahamas (Commonwealth de las)		
Tono de ocupado -	480//620/120	0.5 on 0.5 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de congestión -	480//620/120	0.25 on 0.2 off
Tono de llamada -	480//620	2.0 on 4.0 off
Bahrein (Reino de)		
Tono de aceptación -	425	0.06 on 0.06 off
Tono de ocupado -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425	0.40 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	330x440	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	continuo
Tono de pago -	816/1209	0.125 on 1.5 off
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.06 on 0.06 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 5.0 off
Bangladesh (República Popular de)		
Tono de ocupado -	450	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de congestión -	450	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	450	0.4 on 0.4 off
Tono aullador -	3000	continuo
Tono de pago -	800/1900	continuo
Tono de llamada -	450	1.0 on 4.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.20 on 0.02 off 0.20 on 1.40 off
Tono de indicación de llamada en espera -	450	3.0 on 10.0 off
Barbados		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on
Tono de indicación de llamada en espera -	440	2x(0.3 on 10.0 off)
Belarús (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de llamada -	425	0.8 on 3.2 off
Bélgica		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.167 on 0.167 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.0 on 0.25 off
Tono de retención -	1400	0.4 on 15.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 3.0 off
Tono especial de información -	900/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	1400	0.175 on 0.175 off 0.175 on 3.50 off
Benín (República de)		
Tono de ocupado -	440//425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	440//425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	330+440	continuo
Tono de pago -	...	anuncio
Tono de llamada -	440//425	1.7 on 3.3 off
Tono de encaminamiento -	440//425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera -	440	continuo
Bermudas		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	913/1428/1776	0.27 on 0.38 on 0.38 on
Tono de indicación de llamada en espera - (6)	440	
Bhután (Reino de)		
Tono de ocupado -	400	0.6 on 0.6 off
Tono de invitación a marcar -	400+25	continuo

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de oferta, interurbano -	450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.6 off
Tono de llamada -	400+25	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.6 off
Tono de espera -	400	0.5 on 0.25 off
Bosnia y Herzegovina		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	425	continuo
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de oferta, interurbano -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de pago -	425	0.5 on 15.0 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
Botswana (República de)		
Tono de aceptación -	425	0.06 on 0.06 off
Tono de ocupado -	425	0.38 on 0.38 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	350+450	0.40 on 0.04 off
Tono de retención -	425	5.0 on 5.0 off
Tono de intervención -	425	0.16 on 2.0 off
Tono de desbloqueo de la línea -	425	5.0 on 1.0 off
Tono de rechazo -	425	5.0 on 1.0 off
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de espera -	425	1.0 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on
Brasil (República Federativa del)		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de invitación a marcar - pabx	425	0.975 on 0.05 off
Tono de orden de atribución de prioridad -	750	0.02 on 1.0 off
Tono de identificación de función -	425	0.1 on 0.1 off 0.1 on 2.0 off
Tono de abonado inaccesible -	425	0.75 on 0.25 off 0.25 on 0.25 off
Tono de pago -	300	0.75 on
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de espera -	425	0.05 on 1.0 off
Brunei Darussalam		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de confirmación -	400x24	0.1 on 0.1 off 0.3 on 0.3 off
Tono de congestión -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	400x50	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400x24	0.1 on 0.1 off
Tono de retención -	400x24	0.5 on 2.5 off
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 0.2 off
Tono de aviso – fin de periodo	400	0.624 on 4.376 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	400	0.25 on 2.0 off
Tono de aviso – tono pip	900	0.25 on 0.25 off
Tono de espera -	400	0.3 on 0.25 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400x24	0.5 on 0.25 off
Bulgaria (República de)		
Tono de ocupado - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II	425	0.2 on 0.5 off
Tono de ocupado - III	425	0.25 on 0.25 off
Tono de ocupado - IV	425	0.3 on 0.3 off
Tono de congestión - I	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión - II	425	0.22 on 0.22 off
Tono de congestión - III	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar - I	425	continuo
Tono de invitación a marcar - II	425	0.25 on 0.75 off 0.75 on 1.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de invitación a marcar - III	425	0.25 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de invitación a marcar - IV	425	0.25 on 0.25 off 0.25 on 1.0 off
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.5 on 0.1 off
Tono de retención - I	950/950/1400	0.65 on 0.32 off 0.32 on 0.32 off 1.30 on 2.60 off
Tono de retención - II	425/950/950/1400	1.50 on 5.12 off 1.50 on 5.12 off 1.50 on 5.12 off
Tono de intervención - I	425	0.24 on 0.24 off 0.24 on 1.20 off
Tono de intervención - II	425	2.0 on 0.5 off 2.0 on 0.5 off
Tono de intervención - III	425	0.25 on 0.25 off 0.25 on 1.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada - I	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 9.0 off
Tono de llamada - III	425	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - I	1400	0.35 on 0.50 off
Tono de aviso - II	425/1400	0.5 on 0.5 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	425	2x(0.3 on)
Tono de indicación de llamada en espera - III	425	0.2 on 0.6 off
Burkina Faso		
Tono de aceptación -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de ocupado -	425//440//620	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	350	0128 on 0.128 off 0.384 on
Tono de congestión -	425//620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425//440	continuo
Tono de llamada - I	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - II	440	1.7 on 3.3 off
Tono de llamada - III	480	2.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	900/1380/1860	0.35 on 0.30 on 0.35 on 1.0 off
Burundi (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Caimanes (Islas)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Camboya (Reino de)		
Tono de ocupado -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Camerún (República de)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	440	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	330+440	continuo
Tono de pago -	12000	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.2 on 0.6 off 0.2 on
Canadá		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	2x(0.3 on 10.0 off)

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Centroafricana (República)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425+330	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de pago -	12000	0.15 on 0.15 off
Tono de llamada -	425	1.7 on 3.3 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 2x0.30 off
Chad (República del)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	330+400	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.03 off) 1.0 off
Chile		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	330+440	continuo
Tono de identificación -	800/1200	0.6 on 2.0 off 0.6 on 2.0 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 3.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de aviso – fin de periodo	800	2.0 on
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	0.5 on 15.0 off
Tono de espera -	900+1300	0.5 on 0.5 off
China (República Popular de)		
Tono de ocupado -	450	0.35 on 0.35 off
Tono de congestión -	450	0.7 on 0.7 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono de intervención -	450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.6 off
Tono de abonado inaccesible -	450	3x(0.1 on 0.1 off) 0.4 on 0.4 off
Tono de llamada -	450	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información - I	450	0.4 on 0.04 off
Tono especial de información - II	950	0.4 on 10.0 off
Tono de espera -	450	0.4 on 4.0 off
Chipre (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	2.5 on 0.5 off
Tono de pago -	1638/1206/943	3x(0.068 on 0.068 off)
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	0.5 on 14.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.1 on 0.1 off 0.1 on 5.0 off
Colombia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.10 on 0.25 off 0.35 on 0.25 off 0.65 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.65 on 0.25 off 0.20 on 0.60 off
Tono de pago -	50/12000/16000	0.15 on
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Comoras (Unión de las)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	330+440	continuo
Tono de llamada -	440	1.71 on 0.05 off
Tono de encaminamiento -	440	0.05 on 0.05 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Cook (Islas)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400+450	0.5 on
Corea (República de)		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.3 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar - I	400//450	1.0 on 4.0 off
Tono de repetición de invitación a marcar - II	400//450	1.0 on 2.0 off
Tono de intercepción -	350+440	0.125 on 0.25 off 0.125 on 1.5 off
Tono de abonado inaccesible -	450	0.2 on 0.1 off 0.2 on 1.5 off
Tono de llamada -	440+480	1.0 on 2.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	392/494/587	2x(0.5 on 0.5 on 1.5 on)
Tono de espera -	350+440	0.25 on 0.25 off 0.25 on 3.25 off
Costa Rica		
Tono de ocupado -	450	0.33 on 0.33 off
Tono de congestión -	450	0.33 on 0.33 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono de llamada -	450	1.2 on 4.9 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.17 on 0.17 off 0.5 on 0.17 off
Tono de indicación de llamada en espera -	450	0.15 on 0.15 off 0.15 on 8.0 off
Côte d'Ivoire (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	440+330	continuo
Tono de desbloqueo de la línea -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de pago -	12000	
Tono de llamada -	425	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera - (6)	425	
Croacia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1206/850	4x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off)
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 8.0 off
Cuba		
Tono de aceptación -	425	continuo
Tono de ocupado -	600x120//620+480//425//400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	600x120//425//400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar - I	600x120//425	continuo
Tono de invitación a marcar - II	425	0.75 on 0.75 off 0.25 on 0.25 off
Tono de indicación negativo -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de llamada - I	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - II	440+480//440+620//480+620	2.0 on 4.0 off
Tono de llamada - III	420x40	1.0 on 2.0 off
Tono de llamada - IV	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información - I	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.33 off) 1.0 off
Tono especial de información - II	400	4x(0.075 on 0.10 off) 0.30 off
Tono de aviso - I, intervención de la operadora	425	0.1 on 4.9 off
Tono de aviso - II, intervención de la operadora	425	0.5 on 0.2 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on
Tono de indicación de llamada en espera - II	400	0.5 on 0.5 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Departamentos y territorios franceses del Océano Índico		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Diego García		
Tono de ocupado -	480/620	Interrumpido a razón de 60 ipm
Tono de invitación a marcar -	350/440	continuo
Tono de abonado inaccesible -	480/620	Interrumpido a razón de 120 ipm
Tono de llamada -	440/480	1.0 on 3.0 off
Dinamarca		
Tono de ocupado - I	425	0.25 on 0.25 off
Tono de ocupado - II (1)	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión - II (1)	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 3.6 off 0.2 on 0.2 off 0.2 on
Tono de indicación de llamada en espera - II (1)	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 3.0 off 0.2 on 0.6 off 0.2 on
Djibouti (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.5 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Dominica (Commonwealth de)		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Dominicana (República)		
Tono de ocupado - I	400	0.8 on 0.8 off
Tono de ocupado - II	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión - I	400	0.8 on 0.8 off
Tono de congestión - II	400	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar - I	50	continuo
Tono de invitación a marcar - II	33	0.0166 on 0.0166 off
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de llamada -	400//450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.2 off
Ecuador		
Tono de ocupado -	425	0.33 on 0.33 off
Tono de congestión -	425	0.33 on 0.33 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.2 on 4.65 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off
Egipto (República Árabe de)		
Tono de ocupado -	425x50	1.0 on 4.0 off
Tono de congestión -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de intervención -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	425x50	2.0 on 1.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	0.33 on 0.33 off 0.33 on 0.33 off 0.33 on 0.33 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
El Salvador (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.32 on 0.32 off
Tono de congestión -	425	0.32 on 0.32 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.40 on 0.04 off
Tono de intervención -	425	0.20 on 0.20 off 0.50 on 0.20 off
Tono de desbloqueo de la línea -	425	0.167 on 0.167 off 0.500 on 0.167 off
Tono de llamada -	425	1.2 on 4.6 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de aviso -	1400	0.20 on 0.60 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.35 on 15.0 off
Emiratos Árabes Unidos		
Tono de ocupado -	400//425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400//425	0.4 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400//425	continuo
Tono de llamada -	400+450//425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Eslovenia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de pago -	425	0.5 on 15.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
España		
Tono de ocupado - I	425	0.2 on 0.2 off
Tono de ocupado - II	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	2x(0.2 on 0.2 off) 0.2 on 0.6 off
Tono de congestión - II	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar - I	425	1.0 on 0.1 off
Tono especial de invitación a marcar - II	425	0.5 on 0.05 off
Tono de abonado inaccesible - I	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.6 off
Tono de abonado inaccesible - II	425	0.5 on 2.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago - I	1600	0.05 on 0.05 off 0.05 on 1.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago - II	1600	0.05 on 0.05 off 0.05 on 0.05 off 0.05 on 1.5 off
Tono de llamada - I	425	1.5 on 3.0 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	0.4 on 5.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.175 on 0.175 off 0.175 on 3.5 off
Estados Unidos de América		
Tono de ocupado -	600x120//600x133//600x140//6 00x160//480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off)
Tono de invitación a marcar -	600x120//600x133//600x140//6 00x160//350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de intervención -	600x120//600x133//600x140//6 00x160//480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de abonado inaccesible -	200//400	0.5 on 6.0 off
Tono de señal permanente -	480//400//500	continuo
Tono de grabación -	440	0.5 on 5.0 off
Tono de llamada -	420x40//500x40//440+480	2.0 on 4.0 off
Tono de re-llamada -	600x120//600x133//600x140//6 00x160//480+620	0.3 on 0.2 off
Tono de aviso - mensaje (4)	1400	0.5 on
Tono de indicación de llamada en espera -	440	2x(0.3 on 10.0 off)
Estonia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.3 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	16000	1.15 on 0.35 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	950/1400/1800	3x0.33 on 0.3 off
Etiopía (República Democrática Federal de)		
Tono de aceptación -	425	continuo
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de intervención -	425	0.5 on 0.2 off
Tono de desbloqueo de la línea -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de rechazo -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso -	1400	0.5 on 11.5 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off
Feroe (Islas)		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Fiji (República de)		
Tono de aceptación -	425	continuo
Tono de ocupado -	425	0.75 on 0.75 off
Tono de congestión -	425	0.37 on 0.37 off 0.37 on 0.37 off
Tono de invitación a marcar -	400+450	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400+450	0.40 on 0.04 off
Tono de desbloqueo de la línea -	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 4.0 off
Tono de abonado inaccesible -	400	2.5 on 0.5 off
Tono de oferta, interurbano -	425	0.17 on 0.17 off 0.50 on 0.17 off
Tono de rechazo -	425	0.24 on 0.76 off
Tono de llamada -	425x25	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de llamada -	425x25	1.0 on 5.0 off 1.0 on 5.0 off
Tono especial de información -	925/1400/1800	3x0.38 on 1.00 off
Tono de aviso -	1400	0.5 on 12.0 off
Filipinas (República de)		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de conferencia -	440	0.2 on 15.0 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400+25	continuo
Tono de retención -	950/950/1400	0.65 on 0.325 off 0.325 on 1.3 on 2.0 off
Tono aullador -	1400+1800	0.2 on 0.3 off
Tono de abonado inaccesible -	600x120	0.25 on 0.25 off
Tono de llamada -	425+480	1.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Finlandia		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.3 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.65 on 0.025 off
Tono de fila de espera -	950/950/1400	0.65 on 0.325 off 0.325 on 1.3 on 2.6 off
Tono de llamada - (11)	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.2 on 0.3 off 0.2 on 1.3 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 8.0 off
Francia		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Gabonesa (República)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	0.30 on 0.33 off
Tono de indicación de llamada en espera -	1800	0.5 on 2.5 off
Gambia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	1400	0.330 on 0.030 off
Tono de indicación de llamada en espera -	950	0.330 on 0.030 off
Georgia		
Tono de ocupado -	425	1.0 on 3.0 off
Tono de congestión -	425	1.0 on 1.0 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	25	1.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.125 on
Ghana		
Tono de ocupado -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de retención -	400	0.5 on 0.5 off 0.5 on 0.25 off
Tono de abonado inaccesible -	400	0.075 on 0.1 off 0.075 on 0.1 off 0.075 on 0.4 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 4.0 off
Tono de espera -	400	0.5 on 0.3 on 0.2 off 0.3 on 0.2 off 3.0 off
Gibraltar		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.4 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	350+400	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de espera -	400	0.1 on 3.0 off
Granada		
Tono de ocupado -	460+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Grecia		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.3 off
Tono de congestión -	425	0.15 on 0.15 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono especial de invitación a marcar -	400/425//425/450	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de retención -	900	0.5 on 0.5 off
Tono de intervención -	425	0.15 on 0.25 off 0.15 on 1.45 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1450/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off 0.3 on 10.0 off
Groenlandia (Dinamarca)		
Tono de ocupado -	445//425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	445//425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	445//425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	445//425	continuo
Tono de abonado inaccesible - I	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de abonado inaccesible - II	425	0.25 on 0.25 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de pago -	950/1400/1800	3x0.22 on 1.0 off
Tono de llamada -	445//425	1.0 on 4.0 off
Guadalupe (Departamento francés de la)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Guayana francesa (Departamento francés de la)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Guinea (República de)		
Tono de ocupado -	450	0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	450	0.4 on 0.2 off
Guyana		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	360/400	1.3 on 0.3 off 0.2 on 0.5 off
Tono de llamada -	425	1.75 on 3.25 off
Tono de espera -	480	0.5 on 18.0 off
Honduras (República de)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	440	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.5 on 0.5 off 2.0 on 4.0 off
Hong Kong, China		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	continuo
Tono de llamada -	440+480	0.4 on 0.2 off 0.4 on 3.0 off
Hungría (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.3 off
Tono de congestión -	425	0.3 on 0.3 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425+450	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	350+375+400	continuo
Tono de indicación negativo -	300+425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off + anuncio
Tono de oferta, interurbano -	425	0.3 on 0.3 off 0.3 on 1.5 off
Tono de pago -	600//1100	(3 or 5)(0.15 on 0.15 off)
Tono de indicación positivo -	300+425	1.0 on 0.2 off + anuncio
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750//750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	425	1.25 on 3.75 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso -	425	0.3 on 0.3 off 0.3 on 1.5 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.04 on 1.96 off
India (República de la)		
Tono de aceptación -	400	1.0 on 4.0 off
Tono de ocupado -	400	0.75 on 0.75 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400x25	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400	2.8 on 0.2 off
Tono de retención -	400	0.25 on 0.25 off 0.25 on 3.25 off
Tono de intervención -	400	0.15 on 4.85 off
Tono de rechazo -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de llamada - I (Llamadas locales)	400x25	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de llamada - II (Llamadas NSD/ISD)	400x25	1.0 on 2.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de encaminamiento -	400	0.1 on 0.9 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	0.2 on 0.1 off 0.2 on 7.5 off
Indonesia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1200/800	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.33 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 10.0 off
Irán (República Islámica del)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de oferta, interurbano -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 1.4 off
Tono de apropiación -	1400	3x(0.1 on) 0.1 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de re-llamada -	425	0.25 on 0.25 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de número de prueba -	800	continuo
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 10.0 off
Iraq (República del)		
Tono de ocupado -	400	1.0 on 1.0 off
Tono de repetición de invitación a marcar -	133	0.4 on 0.2 off 0.4 on 1.5 off
Tono de llamada -	400	continuo
Irlanda		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	400//425//450	continuo
Tono de pago -	12000	0.12 on
Tono de llamada -	400+450//425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.06 on 0.06 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.18 on 0.20 off 0.20 on 4.50 off
Islandia		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar - (7)	425	0.4 on 0.04 off
Tono de abonado inaccesible -	...	anuncio
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1633/1209	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de aviso -	425	0.4 on 15.0 off
Tono de espera -	425	4x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 3.6 off 0.2 on 0.2 off 0.2 on)
Islas anglo-normandas: Guernsey		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.40 on 0.35 off 0.25 on 0.52 off
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	350+450	0.75 on 0.75 off
Tono de pago -	400	0.125 on 0.125 off
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	8x(0.1 on 4.9 off)
Islas anglo-normandas: Jersey		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.4 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de pago -	400	0.125 on 0.125 off
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de espera -	400	0.1 on 2.5 off 0.1 on

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Israel (Estado de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación - I	400	1x(0.17 on 0.14 off 0.34 on)
Tono de confirmación - II	400	0.04 on 0.04 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	400	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	400	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400	1.0 on 0.25 off
Tono de retención -	400	0.05 on 2.0 off
Tono de abonado inaccesible -	1000/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off +anuncio
Tono de pago -	16000	0.18 on
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1209/852	5x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off)
Tono de llamada -	400	1.0 on 3.0 off
Tono de búsqueda - móvil	1004	0.01 on 1.0 off
Tono especial de información -	1000/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off + anuncio
Tono de espera - mensaje	400	10x(0.16 on 0.16 off) + continuo
Tono de indicación de llamada en espera -	400	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	400	2x(0.1 on 0.1 off) 0.6 on 3.0 off
Italia		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.2 off 0.6 on 1.0 off
Tono especial de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera - (4)	425	0.40 on 0.10 off 0.25 on 0.10 off 0.15 on
Jamaica		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.25 on 0.25 off
Japón		
Tono de ocupado - (3)	400	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar - I	400	continuo
Tono de invitación a marcar - II, pabx	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar - III	400	0.125 on 0.125 off 0.125 on 0.125 off 0.125 on 0.125 off 0.125 on 0.125 off 0.75 on 0.25 off
Segundo tono de invitación a marcar - (3)	400	0.125~0.15 on 0.1~0.125 off
Tono de pago -	250	0.5 on
Tono de indicación positivo - I	400	0.125 on 0.125 off 0.125 on 0.625 off
Tono de indicación positivo - II	400	0.125 on 0.125 off 0.625 on 0.125 off
Tono de llamada - I	400x(15~20)	1.0 on 2.0 off
Tono de llamada - II, pabx	400x20	1.0 on 2.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	400x16/400	0.5 on 0.0~4.0 off 0.05 on 0.45 off 0.05 on 3.45 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	400x16/400	0.1 on 0.1 off 0.1 on 3.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - III	400x16/400	0.064 on 0.436 off 0.064 on 3.436 off
Tono de indicación de llamada en espera - IV	400x16/400	0.25 on 0.25 off 0.25 on 3.25 off
Tono de indicación de llamada en espera - V	400x16/400	0.5 on 0.5 off 0.5 on 2.5 off
Tono de indicación de llamada en espera - VI	400x16/400	0.5 on 0.0~4.0 off 0.05 on 0.45 off 0.05 on 0.45 off 0.05 on 0.45 off 0.05 on 2.45 off
Jordania (Reino Hachemita de)		
Tono de ocupado -	420x40	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	420x40	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	420x40	continuo
Tono de retención -	420x40	0.5 on 8.0 off
Tono aullador -	950	continuo
Tono de intervención -	420x40	0.2 on 0.2 off 0.2 on 1.3 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de abonado inaccesible -	420x40	0.12 on 0.12 off
Tono de llamada -	420x40	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	(950/1400/1800)x40	1.0 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	420x40	0.15 on 0.15 off
Kenya (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 0.6 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.6 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago - I	941	0.2 on 0.2 off
Tono de pago - II	800/1600	0.08 on 0.08 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1633	0.08 on 1.5 off
Tono de llamada -	425	0.67 on 3.0 off 1.5 on 5.0 off
Tono especial de información -	900/1400/1800	3x0.75 on 1.25 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.2 on 0.2 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	continuo
Kiribati (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	2.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.1 on 0.2 off 0.1 on 4.7 off
Kuwait (Estado de)		
Tono de aceptación -	425	continuo
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.40 on 0.04 off
Tono de desbloqueo de la línea -	425	0.32 on 0.32 off
Tono de rechazo -	425	0.1 on 0.4 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.1 on 0.1 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de aviso -	425	0.34 on 5.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	1.0 on 4.0 off
La ex República Yugoslava de Macedonia		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	425	continuo
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de intervención -	425	0.2 on 0.3 off 0.7 on 0.8 off
Tono de pago -	425	0.5 on 10.0~15.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.4 on 1.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 8.0~10.0 off
Lao (República Democrática Popular)		
Tono de ocupado -	425	1.0 on 1.0 off
Tono de confirmación -	950	continuo
Tono de congestión -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de abonado inaccesible -	425	2.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de espera -	425	0.4 on 0.4 off
Lesotho (Reino de)		
Tono de ocupado - I	425	1.0 on 1.0 off
Tono de ocupado - II	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - II	425	0.2 on 0.2 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	16000	0.7 on 3.0 off
Tono de llamada -	400/425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información - I	425	0.16 on 2.0 off
Tono especial de información - II	900/1400/1800	3x0.3 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	1.0 on 3.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	425	0.15 on 0.15 off
Letonia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.3 on 0.3 off
Tono de confirmación -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión -	425	0.15 on 0.15 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1600	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 5.0 off
Líbano		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.24 on 0.24 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off
Liberia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.6 on 0.2 off 3x(0.2 on 0.2 off)
Tono de llamada -	425//450	1.0 on 4.0 off
Liechtenstein (Principado de)		
Tono de ocupado - I	425	0.3 on 0.3 off
Tono de ocupado - II	420	0.4 on 0.4 off
Tono de ocupado - III	400	0.36 on 0.36 off
Tono de ocupado - IV	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425//420	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	420	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	420	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	380+420	continuo
Tono de indicación negativo -	380+420	0.4 on 0.4 off
Tono de abonado inaccesible -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de pago - I	1336/1633	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off
Tono de pago - II	800	0.2 on 0.2 off
Tono de pago - III	1200	0.2 on 2.0 off
Tono de indicación positivo -	380+420	1.0 on 5.0 off
Tono de llamada - I	425	continuo
Tono de llamada - II	420	1.0 on 5.0 off
Tono de llamada - III	400//425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso -	420	0.15 on 0.15 off 0.15 on 1.95 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.15 on 8.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	420	0.04 on 1.95 off
Tono de indicación de llamada en espera - III	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.0 off
Lituania (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.35 on 0.35 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	425	0.2 on 5.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Luxemburgo		
Tono de ocupado -	425//2125	0.48 on 0.48 off
Tono de congestión -	425//2125	0.24 on 0.24 off
Tono de invitación a marcar -	425//2125	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400//425	continuo
Tono de llamada -	425//2125	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de número de prueba -	1000	continuo
Tono de indicación de llamada en espera -	425	continuo
Macao, China		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.8 on 0.2 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off
Madagascar (República de)		
Tono de ocupado -	440//425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	440//425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	330+440	continuo
Tono de facilidades -	950	continuo
Tono de pago -	...	anuncio
Tono de llamada -	440//425	1.7 on 3.3 off
Tono de encaminamiento -	440//425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	440	0.40 on 0.04 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.1 on 1.9 off
Malasia		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	0.50 on 0.25 off
Tono de congestión - II	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada - I	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 3.0 off 1.0 on 5.0 off
Malawi		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de intervención - (4)	1400	0.35 on 0.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	2x(0.2 on 0.2 off)
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.3 on 1.0 off
Maldivas (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400/50	continuo
Tono de llamada -	400	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	0.2 on 0.6 off 0.2 on 4.0 off
Malí (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	...	anuncio
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	900/1400/1800	0.35 on 0.30 on 0.35 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
Malta		

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.2 on 0.2 off 0.6 on 1.0 off
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de intercepción -	950/1400/1800	3x0.24 on 1.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera -	1400	0.34 on 1.5 off
Malvinas (Islas) (Falkland)		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.4 on 0.35 off 0.255 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	350+450	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	1000	0.1 on 0.1 off
Marruecos (Reino de)		
Tono de ocupado - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - II	425	0.4 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada - I	425	1.7 on 3.3 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - III	425	2.0 on 2.0 off
Martinica (Departamento francés de la)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Mauricio (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.75 on 0.75 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	1.0 on 3.0 off
Mauritania (República Islámica de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.5 on 3.5 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Mayotte		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
México		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.5 on 0.17 off 0.17 on 0.17 off
Moldova (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.35 on 0.35 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	1400	3x1.0 on 1.0 off
Tono de llamada - I	425	0.8 on 3.2 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 4.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 5.0 off
Mónaco (Principado de)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
Montserrat		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1143	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.65 on 0.2 off
Tono de espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Mozambique (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de abonado inaccesible -	400	0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 5.0 off
Myanmar (Unión de)		
Tono de ocupado -	450	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	480	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	400+450	continuo
Tono de llamada -	400	2.0 on 4.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	0.3 on 10.0 off
Namibia (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400x33	continuo
Tono de llamada -	400x33	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400x33	continuo
Nauru (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - pabx	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión - pabx	425	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de invitación a marcar - pabx	33	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar - pabx	33	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	0.75 on 0.25 off 0.25 on 0.25 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - pabx	425x25	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Nepal (República Democrática Federal de)		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.175 on 0.175 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.25 on 0.5 off
Tono de llamada -	425	1.1 on 3.1 off
Níger (República del)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	330//440	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono de encaminamiento -	440	0.05 on 0.05 off
Nigeria (República Federal de)		

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400//450	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	400//425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de retención -	950/950/1400	0.65 on 0.325 off 0.325 on 1.3 on 2.6 off
Tono de abonado inaccesible -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	400//450	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	400//33	0.2 on 1.5 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	400	0.15 on 0.25 off 0.15 on 1.45 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	0.2 on 0.2 off
Noruega		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación - (10)	470/425	continuo
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar - (10)	470/425	continuo
Tono de intervención -	1400	1x(2.0 on)
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - I	1400	0.4 on 15.0 off
Tono de aviso - II	1400	1x(0.4 on)
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 10.0 off
Nueva Caledonia (Territoire français d'outre-mer)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	950/1400/1800	2x[3x0.33 on + anuncio]
Tono de invitación a marcar -	440//330+440	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	2x[3x0.33 on + anuncio]
Tono de indicación de llamada en espera -	440	4x(0.5 on 0.5 off 0.5 on)
Nueva Zelanda		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar - I (3)	400	continuo
Tono de invitación a marcar - II (mensaje en espera)	400	12x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	400	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de retención -	400+450	0.5 on 0.5 off 0.5 on 2.5 off
Tono de abonado inaccesible -	400	3x(0.75 on 0.1 off) 0.75 on 0.4 off
Tono de pago -	1209/852	0.2 on 0.2 off
Tono de llamada - I	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de llamada - II (llamada en espera)	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 0.2 off 0.4 on 1.2 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	400	3x(0.2 on 3.0 off) 0.2 on
Tono de indicación de llamada en espera - II	400	3x(0.1 on 0.1 off 0.1 on 3.0 off)
Tono de indicación de llamada en espera - III	400	3x(0.1 on 0.1 off 0.1 on 0.1 off 0.1 on 3.0 off)
Omán (Sultanía de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de intervención -	425	0.5 on 0.17 off 0.17 on 0.17 off
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 1.0 off
Países Bajos (Reino de los)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.5 on 0.05 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de espera -	425	0.5 on 9.5 off
Pakistán (República Islámica del)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 2.0 off
Panamá (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.32 on 0.32 off
Tono de congestión -	425	0.32 on 0.32 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.18 on 0.18 off 0.5 on 0.18 off
Tono de llamada -	425	1.2 on 4.65 off
Tono especial de información -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.18 on 0.18 off 0.5 on 0.18 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.18 on 0.18 off 0.18 on
Papua Nueva Guinea		
Tono de ocupado -	425//400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425//400	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425//400x25//350+440	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono de abonado inaccesible -	425//400	2.5 on 0.5 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago - I	1209/852	4x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off)
Tono de identificación de teléfono de previo pago - II	1336/941	2x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off)
Tono de identificación de teléfono de previo pago - III	900	2x(0.075 on 0.15 off 0.075 on 2.7 off)
Tono de llamada -	425//400x25//400x16 2/3//400+450//410x20	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.01 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	0.5 on 11.5 off
Tono de espera -	425	0.04 on 10.0 off 0.04 on 20.0 off 0.04 on 20.0 off
Paraguay (República del)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de intervención -	425	0.15 on 0.25 off 0.15 on 1.45 off
Tono de abonado inaccesible -	425	2.0 on 0.25 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	950/950/1400	0.65 on 0.325 off 0.325 on 1.3 off 2.6 on
Perú		
Tono de aceptación -	...	anuncio
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.6 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.0 on 0.1 off
Tono aullador -	1500+3200	0.5 on
Tono de abonado inaccesible -	...	anuncio
Tono de rechazo -	...	anuncio
Tono de llamada -	425	0.15 on 0.30 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.175 on 0.175 off 0.175 on 3.5 off
Polinesia francesa (Territoire français d'outre-mer)		
Tono de aceptación -	440	1.7 on 3.3 off
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	440+330	continuo
Tono aullador -	3000	continuo

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de pago -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	1.7 on 3.3 off
Polonia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425+350	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de espera -	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 4.0 off
Portugal		
Tono de aceptación - I	425	1.0 on 0.2 off
Tono de aceptación - II	425	1.0 on 1.0 off 1.0 on 5.0 off
Tono de ocupado - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II (móvil)	400	0.36 on 0.36 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar - (móvil)	425	1.0 on 0.2 off
Tono de retención -	425	1.5 on 5.12 off
Tono de intervención -	425	3x(0.2 on 1.4 off)
Tono de rechazo - I	450/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de rechazo - II	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de llamada - I	425	1.0 on 5.0 off
Tono de llamada - II (móvil a dos partita)	440	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - III (móvil a tripartita)	425	1.5 on 3.5 off
Tono de llamada - IV	425	1.0 on 1.0 off 1.0 on 5.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 5.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 3.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - III	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 10.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - IV	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 0.6 off
Tono de indicación de llamada en espera - V	425	0.2 on 1.0 off 0.2 on 3.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - VI	425	1.0 on 1.0 off 1.0 on 5.0 off
Puerto Rico		
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Qatar (Estado de)		
Tono de aceptación -	400+450	0.38 on 0.25 off 0.38 on 2.00 off
Tono de ocupado - I	400+450	0.8 on 0.8 off
Tono de ocupado - II	400	0.375 on 0.375 off
Tono de ocupado - III	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.40 on 0.35 off 0.22 on 0.52 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de desbloqueo de la línea -	400	0.32 on 0.32 off
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de rechazo -	400	continuo
Tono de llamada - I	400+450	0.38 on 0.25 off 0.38 on 2.0 off
Tono de llamada - II	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	330+440	1.0 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400	0.3 on 10.0 off
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.4 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	50//350+440	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de pago -	400	0.125 on 0.125 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1200/800	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	400+450//400x25//400x16 2/3	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
República Árabe Siria		
Tono de ocupado -	450	0.5 on 0.5 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de congestión -	450	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono de llamada -	400//450	1.0 on 0.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	450	0.1 on 0.2 off 0.1 on 9.5 off
República Checa		
Tono de ocupado -	425	0.33 on 0.33 off
Tono de congestión -	425	0.165 on 0.165 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.33 on 0.33 off 0.66 on 0.66 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.33 on 9.0 off
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	425	1.00 on 0.17 off 0.33 on 3.50 off
República Democrática del Congo		
Tono de ocupado -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono de llamada -	450	2.0 on 4.0 off
República Eslovaca		
Tono de ocupado -	425	0.33 on 0.33 off
Tono de congestión -	425	0.165 on 0.165 off
Tono de conferencia -	425	0.66 on
Tono de invitación a marcar - I	425	0.33 on 0.33 off 0.66 on 0.66 off
Tono de invitación a marcar - II (pabx)	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	3x(0.165 on 0.165 off) 0.660 on 0.660 off
Tono de oferta, interurbano -	425	0.33 on 0.33 off 0.33 on 1.50 off
Tono de pago - I (tarjetas)	622	0.125 on 0.125 off
Tono de pago - II (monedas)	941	0.2 on 0.2 off 0.2 on 3.6 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.03 off) 1.00 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.33 on 9.0 off
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	425	1.00 on 0.17 off 0.33 on 3.50 off
República Kirguisa		
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.0 on 0.2 off
Tono aullador -	1000	continuo
Tono de indicación negativo -	425	1x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off 0.2 on)
Tono de abonado inaccesible -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación positivo -	425	1x(0.2 on)
Tono de llamada -	425	0.8 on 3.2 off
Tono de encaminamiento -	50	0.1 on 1.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso – mensaje vocal	425	1x(0.2 on 0.6 off 0.2 on 0.6 off 0.2 on)
Tono de indicación de llamada en espera -	425	1x(0.2 on 0.6 off 0.2 on 3.0 off 0.2 on 0.6 off 0.2 on)
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	425	0.2 on 5.0 off
Rumanía		
Tono de ocupado - I (analogía)	450	0.15 on 0.18 off
Tono de ocupado - II (digital)	450	0.17 on 0.17 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono de abonado inaccesible - I (analogía)	450	6x(0.11 on 0.092 off) 0.362 on 0.11 off
Tono de abonado inaccesible - II (digital)	450	3x(0.092 on 0.11 off) 0.362 on 0.11 off
Tono de llamada - I	450x25	1.85 on 4.15 off
Tono de llamada - II	450	1.5 on 4.5 off
Rusia (Federación de)		
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de llamada -	425	0.8 on 3.2 off
Tono de espera -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Rwanda (República de)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	...	anuncio
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	340	continuo
Tono de pago -	12000	0.125 on
Tono de llamada -	440	1.7 on 3.3 off
Tono de encaminamiento -	440	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Salomón (Islas)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.1 on 0.1 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	0.075 on 0.1 off
Tono de pago -	852	0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off
Tono de espera -	400+450/400	0.5 on 0.5 off
Samoa (Estado Independiente de)		
Tono de ocupado -	425x25	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425x25	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425x25	continuo
Tono de desbloqueo de la línea -	425x25	0.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	425x25	0.4 on 0.2 off
San Kitts y Nevis		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1143	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.65 on 0.2 off
Tono de espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
San Marino (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.6 on 1.0 off 0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
San Pedro y Miquelón (Collectivité territoriale de la République française)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.3 on 0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	0.3 on 10.0 off
San Vicente y las Granadinas		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.40 on 0.35 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar - I	350+450	continuo
Tono de invitación a marcar - II	350+450	0.75 on 0.75 off
Tono de pago -	400	0.125 on 0.125 off
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x(0.33 on 1.0 off)
Tono de indicación de llamada en espera - (9)	400	0.1 on
Santa Elena		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	400	0.4 on 0.35 off
Tono de invitación a marcar -	350+400	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	continuo
Tono de pago -	400	0.125 on 0.125 off
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Santa Lucía		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425+330	continuo
Tono de pago -	622	0.136 on 0.136 off
Tono de llamada -	425	0.375 on 0.25 off 0.375 on 2.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono de aviso -	425	0.1 on 4.9 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.0 off
Santo Tomé y Príncipe (República Democrática de)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	12000	continuo
Tono de llamada -	400	1.0 on 5.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 1.0 off
Senegal (República del)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440	continuo
Tono de llamada -	400	1.7 on 3.3 off
Tono especial de información -	900/1380/1860	0.35 on 0.30 on 0.35 on
Serbia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II	425	0.2 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	0.7 on 0.8 off 0.2 on 0.3 off
Tono de llamada - I	450x25	1.0 on 9.0 off
Tono de llamada - II	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Seychelles (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425	0.4 on 0.2 off 0.225 on 0.525 off
Tono de invitación a marcar -	440+350	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	1.0 on 0.1 off
Tono de facilidades -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono aullador -	3000	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	continuo
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.5 on 0.5 off
Sierra Leona		
Tono de ocupado -	425//450	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425//450	continuo
Tono de abonado inaccesible -	950//450/150	0.33 on 0.03 off
Tono de llamada -	425//450	1.0 on 4.0 off
Tono de espera -	425	1x(1.0 on)
Singapur (República de)		
Tono de aceptación -	425	0.125 on 0.125 off
Tono de ocupado -	425	0.75 on 0.75 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	4x(0.2 on 0.2 off 0.6 on 0.2 off) + continuo
Tono de retención -	425x24//425	0.5 on 0.5 off // 0.5 on 2.5 off
Tono de intervención -	425	0.25 on 2.0 off
Tono de abonado inaccesible -	425	2.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	425x24	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de aviso -	425	0.624 on 4.376 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 0.2 off 0.3 on 3.2 off
Sri Lanka (República Socialista Democrática de)		
Tono de ocupado -	425	0.75 on 0.75 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de retención -	425	0.5 on 2.5 off
Tono de intervención -	425	0.5 on 0.75 off
Tono de abonado inaccesible -	425+330	continuo
Tono de llamada -	425	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.33 on 2x 0.03 off)
Tono de aviso -	425	0.5 on 4.5 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.5 on 2.5 off
Sudafricana (República)		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de paciencia -	950/950/1400	0.65 on 0.325 off 0.325 on 1.3 on 2.6 off
Tono de congestión -	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	400x33	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400x33	0.25 on 0.25 off + continuo
Tono de identificación de función -	700/1100	0.25 on 0.25 off 0.25 on 0.25 off
Tono de intervención -	400	0.15 on 0.25 off 0.15 on 1.45 off
Tono de notificación -	900	0.2 on 0.2 off 0.2 on 0.2 off
Tono de abonado inaccesible -	400	2.5 on 0.5 off
Tono de llamada -	400x33	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400x33	0.4 on 4.0 off
Sudán (República del)		
Tono de ocupado -	425	1.0 on 1.0 off
Tono de congestión -	425	0.375 on 0.375 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 4.0 off
Suecia		
Tono de ocupado - I	425	0.25 on 0.25 off
Tono de ocupado - II (1)	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	0.25 on 0.75 off
Tono de congestión - II (1)	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.32 on 0.02 off
Tono de pago -	941	2x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 3.6 off)
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1477/941	11x(0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off)
Tono de llamada - I	425	1.0 on 5.0 off
Tono de llamada - II (1)	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off + anuncio
Tono de aviso - ante prohibición de tiempo límite	425	2.0 on 5.0 off + continuo
Tono de aviso - intervención de la operadora	1400	0.1 on 1.5 off
Tono de aviso - conferencia tripartita	1400	0.35 on 15.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	1x(0.2 on 0.5 off 0.2 on)
Tono de indicación de llamada en espera - II (1)	425	0.2 on 0.6 off 0.2 on 3.0 off 0.2 on 0.6 off 0.2 on
Suiza (Confederación)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.2 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar - I	425+340	1.1 on 1.1 off
Tono especial de invitación a marcar - II	425	0.5 on 0.05 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.0 off
Suriname (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 1.0 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Swazilandia (Reino de)		
Tono de ocupado - I	400	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II	400	0.4 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	50	continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	4.8 on 0.2 off
Tono de pago -	900	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago - I	1430/943	2.0 on 2.0 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago - II	1100+1750/750+1450	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	400	0.4 on 0.2 off 0.4 on 4.0 off
Tailandia		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.3 on 0.3 off
Tono de invitación a marcar -	400x50	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	400x50	0.4 on 0.1 off 0.4 on 0.1 off + continuo
Tono de abonado inaccesible -	400	0.1 on 0.1 off 0.1 on 0.1 off 0.1 on 0.1 off 0.3 on
Tono de oferta, interurbano -	400	0.17 on 0.17 off 0.15 on 0.17 off
Tono de llamada -	400	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	...	anuncio
Tono de indicación de llamada en espera -	400	1.0 on 10.0 off 1.0 on
Tanzanía (República Unida de)		
Tono de aceptación -	425	continuo
Tono de ocupado - I	425	1.0 on 1.0 off
Tono de ocupado - II	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión - I	425	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión - II	400	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425//400	continuo
Tono de intervención -	425	0.05 on 0.20 off
Tono de pago -	1100+1750//750+1450	0.2 on 0.2 off
Tono de rechazo -	425	1.0 on 1.0 off
Tono de llamada - I	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - II	400	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono especial de información - I	950/1400/1800	0.375 on 0.03 off 0.375 on 0.03 off 0.375 on
Tono especial de información - II	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de número de prueba -	2010	continuo
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.05 on 0.20 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	400	0.4 on 0.2 off
Tayikistán (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	25	0.8 on 3.2 off
Tokelau		
Tono de ocupado -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	400	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	400	continuo
Tono de llamada -	400+450	0.4 on 0.2 off
Tono especial de información -	400	3x(0.075 on 0.1 off)
Trinidad y Tobago		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono de re-llamada - I	480+620	0.3 on 0.2 off
Tono de re-llamada - II (8)	480+620	0.2 on 0.3 off
Tono de espera -	440	0.3 on 10.0 off
Túnez		
Tono de ocupado -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de congestión -	425	0.167 on 0.167 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	12000	0.125 on
Tono de llamada -	425	1.20 on 4.65 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono especial de información -	900/1400/1800	(3x0.33 on 2x0.03 off) 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.2 on 0.6 off
Turkmenistán		
Tono de ocupado -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de congestión -	425	0.4 on 0.4 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Segundo tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de abonado inaccesible -	425	0.8 on 4.0 off
Tono de llamada -	25	0.4 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	25	0.4 on 0.4 off
Turquesas y Caicos (Islas)		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1143	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.65 on 0.2 off
Tono de espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Turquía		
Tono de ocupado -	450	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	450	0.04 on 0.04 off
Tono de congestión -	450	3x(0.2 on 0.2 off) 0.6 on 0.2 off
Tono de invitación a marcar -	450	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	450	1.0 on 0.25 off
Tono aullador -	1400/2060/2460/2600	0.1 on 0.1 off
Tono de abonado inaccesible -	450	0.2 on 0.2 off
Tono de llamada -	450	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.3 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.6 on 0.2 off
Tono de espera - I	350+450	0.5 on 0.5 off
Tono de espera - II	450	0.5 on 2.5 off
Tono de indicación de llamada en espera -	450	0.2 on 0.6 off 0.2 on 8.0 off
Tuvalu		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	2.5 on (every 10.0 sec.)
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 0.5 off 1.0 on 10.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on (every 10.0 sec.)
Uganda (República de)		
Tono de ocupado - I	425	0.5 on 0.5 off
Tono de ocupado - II	400	0.4 on 0.2 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	900/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono aullador -	1400	continuo
Tono de abonado inaccesible -	900/1400/1800	3x0.33 on 1.00 off
Tono de oferta, interurbano -	425	0.1 on 4.9 off
Tono de llamada - I	425	1.0 on 4.0 off
Tono de llamada - II	425//440	0.4 on 0.2 off 0.4 on 2.0 off
Tono de llamada - III	450	0.4 on 0.2 off
Tono de encaminamiento -	425//440	0.5 on 0.5 off
Tono de indicación de llamada en espera - I	425	0.15 on 0.15 off 0.15 on 8.0 off
Tono de indicación de llamada en espera - II	450//440	0.5 on 0.5 off + continuo
Uruguay (República Oriental del)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar - I	425	continuo
Tono de invitación a marcar - II	450	0.7 on 0.8 off 0.2 on 0.3 off

PAÍS/TONO	FRECUENCIA en Hz	CADENCIA en segundos
Tono de indicación negativo -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de indicación positivo -	425	2x(0.1 on 0.2 off) 0.1 on 1.3 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	425	0.15 on 0.25 off 0.15 on 1.45 off
Tono de espera -	425	0.2 on 0.2 off 0.2 on 4.4 off
Vanuatu (República de)		
Tono de aceptación -	950	continuo
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono especial de invitación a marcar -	425	0.4 on 0.04 off
Tono aullador -	3000	continuo
Tono de oferta, interurbano -	425	0.3 on 10.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono de encaminamiento -	425	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 2x0.03 off 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.3 on 10.0 off
Venezuela (República Bolivariana de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de confirmación -	425	0.1 on 0.1 off 0.3 on 0.1 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono aullador -	1440	0.5 on 0.5 off
Tono de pago -	800	1.0 on 15.0 off
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1440/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	400/450	0.3 on 6.0 off
Tono de indicación de llamada en espera para el llamante -	425	1.0 on 4.0 off
Vírgenes británicas (Islas)		
Tono de ocupado -	480+620	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	350+440	continuo
Tono de repetición de invitación a marcar -	350+440	3x(0.1 on 0.1 off) + continuo
Tono de abonado inaccesible -	480+620	0.25 on 0.25 off
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600/1143	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	440+480	2.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de aviso - intervención de la operadora	450	0.2 on 0.2 off 0.65 on 0.2 off
Tono de indicación de llamada en espera -	440	1x(0.5 on 10.0 off 0.5 on)
Wallis y Futuna (Territoire français d'outre-mer)		
Tono de ocupado -	440	0.5 on 0.5 off
Tono de invitación a marcar -	440//330	continuo
Tono de pago -	12000	0.1 on
Tono de llamada -	440	1.5 on 3.5 off
Tono de encaminamiento -	440	0.05 on 0.05 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	(3x0.3 on 2x0.03 off) 1.0 off
Yemen (República del)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	102	continuo
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Zambia (República de)		
Tono de ocupado -	425	0.5 on 0.5 off
Tono de congestión -	425	0.25 on 0.25 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	800	2.0 on
Tono de identificación de teléfono de previo pago -	1600	0.1 on
Tono de llamada -	425	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.333 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	425	0.1 on 4.9 off

<i>PAÍS/TONO</i>	<i>FRECUENCIA en Hz</i>	<i>CADENCIA en segundos</i>
Zimbabwe (República de)		
Tono de ocupado -	400	0.375 on 0.375 off
Tono de congestión -	425	0.167 on 0.167 off
Tono de invitación a marcar -	425	continuo
Tono de pago -	1500+1000	0.2 on 0.2 off 0.2 on 2.0 off
Tono de llamada -	450	1.0 on 4.0 off
Tono especial de información -	950/1400/1800	3x0.33 on 1.0 off
Tono de indicación de llamada en espera -	523//659	1.5 on 1.5 off

- 1 Para PLMN/GSM.
- 2 Este tono se utiliza en el servicio suplementario de «Llamada en espera»; la duración es de 30 segundos.
- 3 Este tono se utiliza también en las centralitas automáticas privadas (PABX).
- 4 Este tono se aplica cada 15 segundos.
- 5 Centrales analógicas.
- 6 Dos emisiones, diez segundos intervalos.
- 7 El tono especial de invitación a marcar se utiliza cuando la transferencia de llamada está activada.,
- 8 Interurbano.
- 9 0,1 segunda indicación de llamada en espera sobreponer al palabra cada 2 a 5 segundos.
- 10 Cambio de fecuencia cada 0,4 segundas.
- 11 En determinados servicios, en paralelo al tono de llamada, puede reproducirse música.

Formulario de notificación para los diferentes tonos utilizados en las redes nacionales

País/Organización:

Contacto Nombre:

Tel: Fax:

Email:

<i>Tono</i>	<i>Frecuencia (Hz)</i>	<i>Cadencia (segundos)</i>
Tono de invitación a marcar		
Tono de llamada		
Tono de ocupado		
Tono de congestión		
Tono especial de información		
Tono de indicación de llamada en espera		
Tono de pago		

<i>Otros tonos nuevos o modificados</i>		

Tono de invitación a marcar: Indicación audible en forma de tonalidad de que la central está preparada para recibir la información de llamada y que invita al usuario a que comience a enviar dicha información.

Tono de llamada: Indicación audible en forma de tonalidad enviada al que llama para informarle de que se ha establecido una conexión y que se está aplicando una señal de llamada al número telefónico o punto de servicio distantes.

Tono de ocupado: Indicación audible en forma de tonalidad enviada al que llama para informarle de que el número telefónico distante está ocupado.

Tono de congestión: Indicación audible en forma de tonalidad enviada al que llama para informarle de que los haces de circuitos o equipos de conmutación necesarios para el establecimiento de la comunicación solicitada o para la utilización de un servicio específico están ocupados temporalmente.

Tono especial de información: Indicación audible en forma de tonalidad enviada al que llama para informarle de que el número solicitado no puede obtenerse por una causa distinta de las de «abonado ocupado» o «congestión».

Este tono puede utilizarse también conjuntamente con anuncios grabados para indicar al que llama que las palabras que va a oír constituyen una grabación. Debe utilizarse siempre para introducir todos los anuncios de fallos de la llamada.

Tono de indicación de llamada en espera: Indicación audible en forma de tonalidad enviada a un usuario del servicio suplementario de indicación de llamada en espera que está ocupado en una comunicación, para informarle de que alguien está tratando de llamar a su número.

Tono de pago: Indicación audible en forma de tonalidad enviada al usuario de un teléfono de previo pago para informarle de que es necesario efectuar un pago.

Explicación de los símbolos utilizados

Frecuencia en Hz:	$f_1 \times f_2$ indica que f_1 va modulada por f_2 $f_1 + f_2$ indica la yuxtaposición de las frecuencias f_1 y f_2 sin modulación f_1 / f_2 indica que f_1 va seguida de f_2 $f_1 // f_2$ indica que la frecuencia f_1 se utiliza en algunas centrales y en otras la f_2 .
Cadencia en segundos:	ON - OFF (EMISIÓN – SILENCIO)