



UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

UIT-T

Q.764 – Anexo H

SECTOR DE NORMALIZACIÓN
DE LAS TELECOMUNICACIONES
DE LA UIT

(02/95)

**ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA
DE SEÑALIZACIÓN N.º 7**

**PROCEDIMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN DE
LA PARTE USUARIO DE RDSI DEL SISTEMA
DE SEÑALIZACIÓN N.º 7**

**ANEXO H: DIAGRAMAS DE TRANSICIÓN
DE ESTADO**

Recomendación UIT-T Q.764 – Anexo H

(Anteriormente «Recomendación del CCITT»)

PREFACIO

El UIT-T (Sector de Normalización de las Telecomunicaciones) es un órgano permanente de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

La Conferencia Mundial de Normalización de las Telecomunicaciones (CMNT), que se celebra cada cuatro años, establece los temas que han de estudiar las Comisiones de Estudio del UIT-T, que a su vez producen Recomendaciones sobre dichos temas.

La aprobación de Recomendaciones por los Miembros del UIT-T es el objeto del procedimiento establecido en la Resolución N.^o 1 de la CMNT (Helsinki, 1 al 12 de marzo de 1993).

La Recomendación UIT-T Q.764 – Anexo H ha sido preparada por la Comisión de Estudio 11 (1993-1996) del UIT-T, y fue aprobada por el procedimiento de la Resolución N.^o 1 de la CMNT el 7 de febrero de 1995.

NOTA

En esta Recomendación, la expresión «Administración» se utiliza para designar, en forma abreviada, tanto una administración de telecomunicaciones como una empresa de explotación reconocida de telecomunicaciones.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
H.1 Generalidades	1
H.2 Convenciones de diseño	1
H.3 Abreviaturas, temporizadores y primitivas	2
H.4 Diagramas de transición de estados y diagramas SDL.....	10
H.5 Hipótesis generales utilizadas en los diagramas SDL	139

PROCEDIMIENTOS DE SEÑALIZACIÓN DE LA PARTE USUARIO DE RDSI DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN N.^o 7

(Málaga-Torremolinos 1988; modificada en Helsinki, 1993)

Anexo H

Diagramas de transición de estados

(Ginebra, 1995)

(Este anexo es parte integrante de esta Recomendación)

NOTA – En caso de discrepancia entre el texto y la definición en lenguaje de especificación y descripción (SDL, *specification and description language*), la descripción textual se considerará definitiva.

H.1 Generalidades

Este anexo contiene la descripción de los procedimientos de señalización presentados en esta Recomendación en forma de diagramas de transición de estados, según el lenguaje de especificación y descripción (SDL) del CCITT. Para facilitar la descripción funcional, el procedimiento de señalización de la parte usuario RDSI (PU-RDSI) está dividido en bloques funcionales principales, como se muestra en la Figura H.1. Estos bloques son los siguientes:

- 1) *Control de procedimiento de señalización (SPRC, signalling procedure control)* El SPRC proporciona los procedimientos para el envío de mensajes PU-RDSI al nivel 3 (SCCP o MTP) y para la distribución de los mensajes PU-RDSI recibidos hacia los otros bloques funcionales de la PU-RDSI.
- 2) *Control de tratamiento de llamada (CPC, call processing control)* El CPC proporciona los procedimientos de control de la llamada para prestar el servicio básico con conmutación de circuitos, según la petición del usuario.
- 3) *Control de supervisión de circuito (CSC, circuit supervision control)* El CSC proporciona los procedimientos para el control de supervisión del circuito para fines de mantenimiento y para la recuperación tras situaciones anormales.

H.2 Convenciones de diseño

- a) Para las interacciones con una central distante y para la interacción entre el SPRC y los otros bloques funcionales se utilizan entradas y salidas externas. Para las interacciones dentro de cada bloque funcional se utilizan entradas y salidas internas, por ejemplo, para indicar el control de temporización. Para estas interacciones se utilizan los símbolos de entrada y salida que se indican en la Figura H.2.
- b) Los símbolos de entrada y salida contienen, como parte de su nombre, las siglas de los nombres de los bloques funcionales de origen y destino, conectados por una flecha; por ejemplo, bloqueo BLS → CPC.
- c) La Figura H.3 muestra un ejemplo sencillo de un diagrama SDL, según los convenios mencionados más arriba.

H.3 Abreviaturas, temporizadores y primitivas

H.3.1 Abreviaturas

A los efectos de esta Recomendación, se utilizan las siguientes abreviaturas:

- 1) Cuadro H.1:

Control de procedimiento de señalización.

- 2) Cuadro H.2:

Control de tratamiento de llamada.

- 3) Cuadro H.3:

Control de supervisión de circuito.

FIGURA H.1/Q.764...[D01] = 12.5 cm

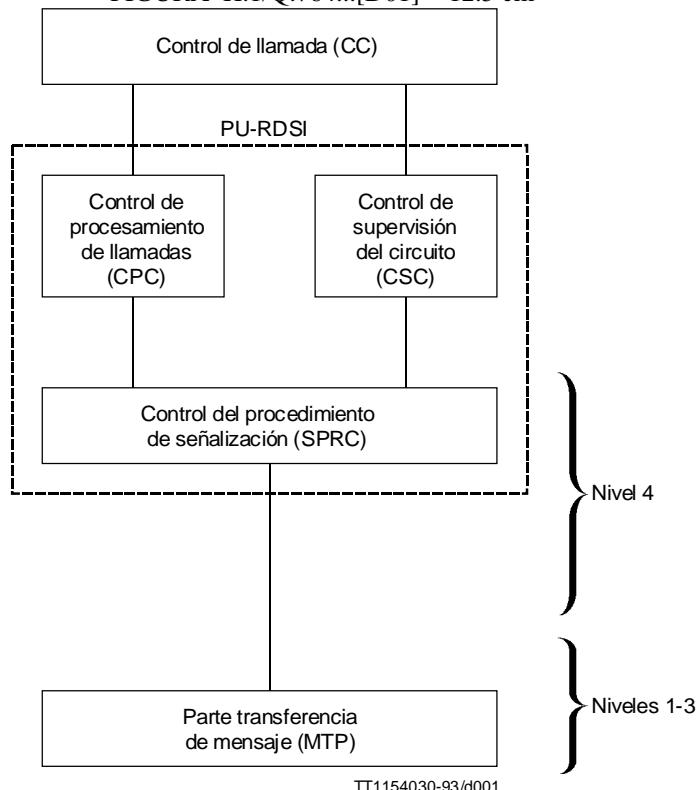
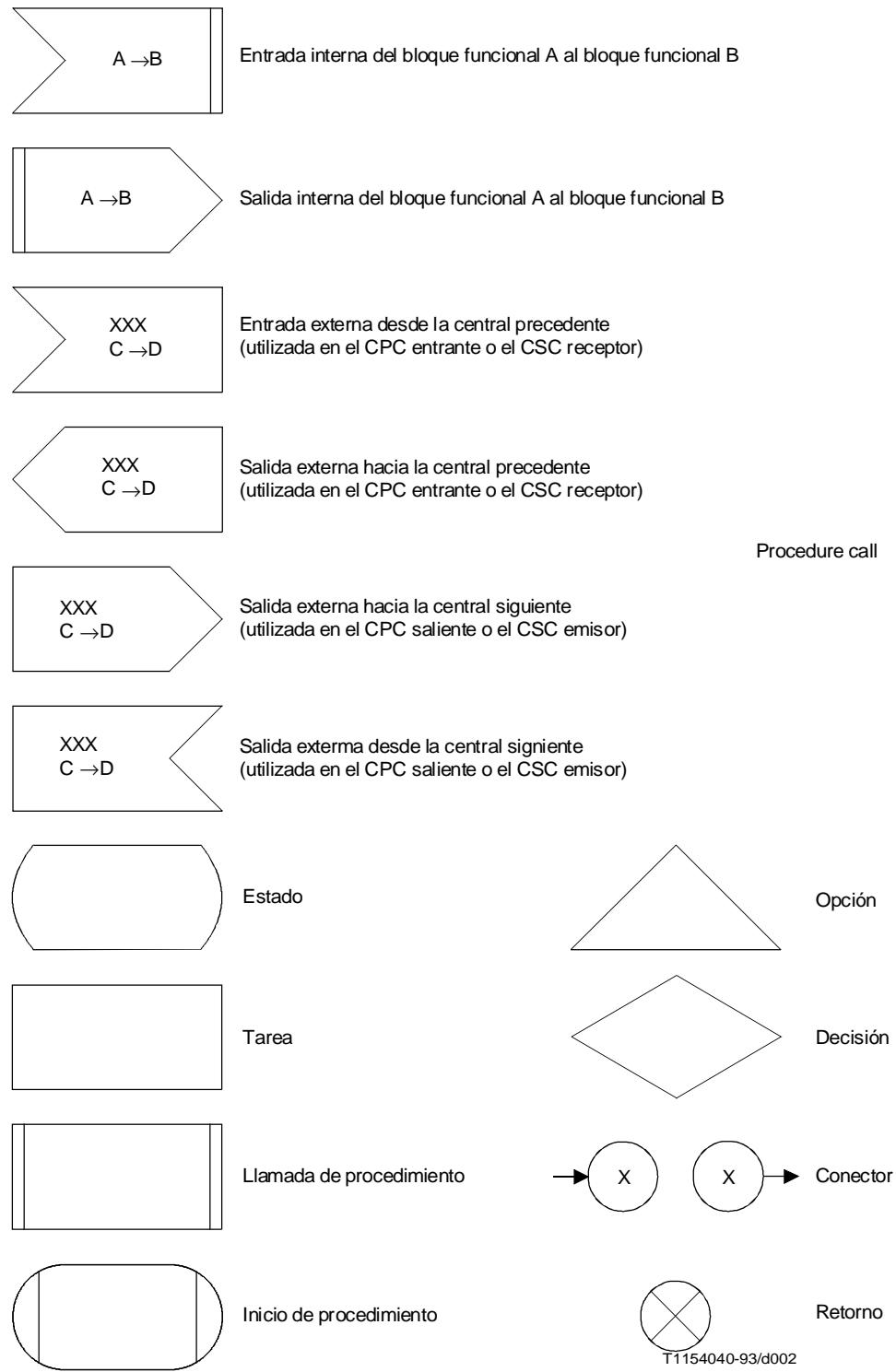


FIGURA H.1/Q.764

Diagrama sinóptico del bloque funcional para llamada básica PU-RDSI



NOTA – Las entradas que no se muestran explícita o implícitamente en los diagramas SDL deben descartarse.

FIGURA H.2/Q.764
Símbolos utilizados en los diagramas SDL

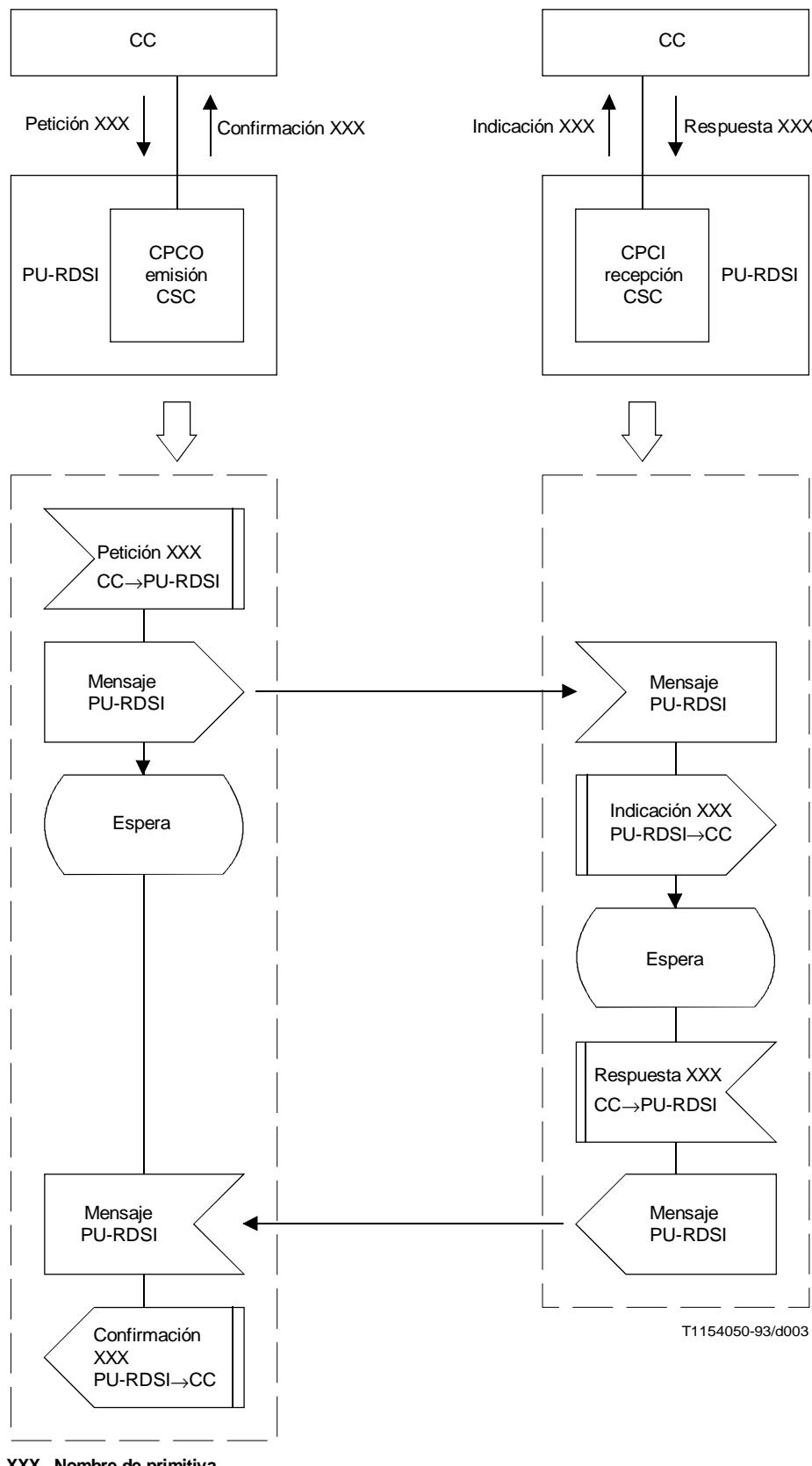


FIGURA H.3/Q.764
Ejemplo de convenios SDL

Siglas relacionadas con el control de procedimiento de señalización

	Sigla	Descripción
Nombre del bloque funcional	BLR	Señal de bloqueo/desbloqueo – recepción (<i>blocking/unblocking message reception</i>)
	BLS	Señal de bloqueo/desbloqueo – emisión (<i>blocking/unblocking message sending</i>)
	CCO	Prueba de continuidad – salida (<i>continuity check outgoing</i>)
	CCI	Prueba de continuidad – llegada (<i>continuity check incoming</i>)
	CGRS	Reiniciación de grupo de circuitos – emisión (<i>circuit group reset sending</i>)
	CGRR	Reiniciación de grupo de circuitos – recepción (<i>circuit group reset reception</i>)
	CPC	Control de tratamiento de llamada (<i>call processing control</i>)
	CRR	Reiniciación de circuito – recepción (<i>circuit reset reception</i>)
	CRS	Reiniciación de circuito – emisión (<i>circuit reset sending</i>)
	CSC	Control de supervisión de circuito (<i>circuit supervision control</i>)
	SPRC	Control de procedimiento de señalización (<i>signalling procedure control</i>)
	MGBR	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – recepción (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>)
	HGBR	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – recepción (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>)
	MGBS	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – emisión (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>)
	HGBS	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – emisión (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>)
Tipo de mensaje	CRCR	Repetición de prueba de continuidad – recepción (<i>continuity recheck control reception</i>)
	CRCs	Repetición de prueba de continuidad – emisión (<i>continuity recheck control sending</i>)
	MSDC	Control de envío de mensajes (<i>message sending control</i>)
	MDSC	Control de distribución de mensajes (<i>message distribution control</i>)
	BLA	Señal de acuse de recibo de bloqueo (<i>blocking acknowledgement</i>)
	BLO	Señal de bloqueo (<i>blocking</i>)
	GRA	Mensaje de acuse de reiniciación de grupo de circuitos (<i>group reset acknowledgement</i>)
	GRS	Mensaje de reiniciación de grupo de circuitos (<i>group reset</i>)
	UBA	Señal de acuse de recibo de desbloqueo (<i>unblocking acknowledgement</i>)
	UBL	Señal de desbloqueo (<i>unblocking</i>)
	CCR	Petición de prueba de continuidad (<i>continuity check request</i>)
	CGB	Bloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking</i>)
	CGBA	Acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking acknowledgement</i>)
	CGU	Desbloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group unblocking</i>)
	CGUA	Acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group unblocking acknowledgement</i>)
	RSC	Señal de reiniciación de circuito (<i>reset circuit</i>)
	CFN	Confusión (<i>confusion</i>)

Siglas relacionadas con el control de tratamiento de llamada

	Sigla	Descripción
Generales	OGC ICC CCH	Círculo intercentral de salida (<i>outgoing trunk circuit</i>) Círculo intercentral de llegada (<i>incoming trunk circuit</i>) Indicador de prueba de continuidad (<i>continuity check indicator</i>)
Nombre del bloque funcional	CC SPRC CPC BLR BLS CCO CCI CGRR CRR CRS CPCI CPCO SSCI SSCO MGBR MGBS HGBR HGBS CRCR CRCS	Control de llamada (<i>call control</i>) Control de procedimiento de señalización (<i>signalling procedure control</i>) Control de tratamiento de llamada (<i>call processing control</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo – recepción (<i>blocking/unblocking message reception</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo – emisión (<i>blocking/unblocking message sending</i>) Prueba de continuidad – salida (<i>continuity check outgoing</i>) Prueba de continuidad – llegada (<i>continuity check incoming</i>) Reiniciación de grupo de circuitos – recepción (<i>circuit group reset reception</i>) Reiniciación de circuito – recepción (<i>circuit reset reception</i>) Reiniciación de circuito – emisión (<i>circuit reset sending</i>) Control de tratamiento de llamadas – llegada (<i>call processing control incoming</i>) Control de tratamiento de llamadas – salida (<i>call processing control outgoing</i>) Control de segmentación simple – llegada (<i>simple segmentation control incoming</i>) Control de segmentación simple – salida (<i>simple segmentation control outgoing</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – recepción (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – emisión (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – recepción (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>) Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – emisión (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>) Repetición de prueba de continuidad – recepción (<i>continuity recheck control reception</i>) Repetición de prueba de continuidad – emisión (<i>continuity recheck control sending</i>)
Tipo de mensaje	ACM ANM COT CPG IAM NRM SGM SUS RES REL RLC FOT SAM CON	Mensaje de dirección completa (<i>address complete</i>) Respuesta (<i>answer</i>) Señal de continuidad (<i>continuity</i>) Progresión de la llamada (<i>call progress</i>) Mensaje inicial de dirección (<i>initial address</i>) Gestión de recursos de red (<i>network resource management</i>) Segmentación (<i>segmentation</i>) Suspensión (iniciada por el usuario o la red) [<i>suspend (network-or user-initiated)</i>] Reanudación (iniciada por el usuario o la red) [<i>resume (network-or user-initiated)</i>] Liberación (<i>release</i>) Liberación completa (<i>release complete</i>) Señal de intervención (<i>forward transfer</i>) Mensaje subsiguiente de dirección (<i>subsequent address</i>) Conectar (<i>connect</i>)

Siglas relacionadas con el control de supervisión de circuito

	Sigla	Descripción
Nombre del bloque funcional	BLR	Señal de bloqueo/desbloqueo – recepción (<i>blocking/unblocking message reception</i>)
	BLS	Señal de bloqueo/desbloqueo – emisión (<i>blocking/unblocking message sending</i>)
	CRR	Reiniciación de circuito – recepción (<i>circuit reset reception</i>)
	CRS	Reiniciación de circuito (<i>circuit reset sending</i>)
	CGRR	Reiniciación de grupo de circuitos – recepción (<i>circuit group reset reception</i>)
	CGRS	Reiniciación de grupo de circuitos – emisión (<i>circuit group reset sending</i>)
	MGBR	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – recepción (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>)
	HGBR	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – recepción (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking reception</i>)
	MGBS	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – emisión (<i>maintenance oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>)
	HGBS	Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – emisión (<i>hardware failure oriented circuit group blocking/unblocking sending</i>)
	CRCR	Repetición de prueba de continuidad – recepción (<i>continuity recheck reception</i>)
	CRCS	Repetición de prueba de continuidad – emisión (<i>continuity recheck sending</i>)
	HRB	Estado de bloqueo a distancia por fallo del equipo (<i>hardware failure oriented remotely blocking</i>)
	HLB	Estado de bloqueo local por fallo del equipo (<i>hardware failure oriented locally blocking</i>)
Tipo de mensaje	BLA	Señal de acuse de recibo de bloqueo (<i>blocking acknowledgement</i>)
	BLO	Señal de bloqueo (<i>blocking</i>)
	COT	Señal de continuidad (<i>continuity</i>)
	GRA	Mensaje de acuse de reiniciación de grupo de circuitos (<i>group reset acknowledgement</i>)
	GRS	Mensaje de reiniciación de grupo de circuitos (<i>group reset</i>)
	RLC	Liberación completa (<i>release complete</i>)
	RSC	Señal de reiniciación (<i>reset circuit</i>)
	UBA	Señal de acuse de recibo de desbloqueo (<i>unblocking acknowledgement</i>)
	UBL	Señal de desbloqueo (<i>unblocking</i>)
	CGB	Bloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking</i>)
	CGBA	Acuse de recibo de bloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group blocking acknowledgement</i>)
	CCR	Petición de prueba de continuidad (<i>continuity check request</i>)
	CGU	Desbloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group unblocking</i>)
	CGUA	Acuse de recibo de desbloqueo de grupo de circuitos (<i>circuit group unblocking acknowledgement</i>)
	REL	Liberación (<i>release</i>)

H.3.2 Temporizadores

El Cuadro H.4 muestra los temporizadores utilizados en los diagramas SDL de la PU-RDSI.

CUADRO H.4/Q.764

Temporizadores

Temporizador	Símbolo	Valor de temporización
Espera de RLC después de REL	T1	15-60 segundos
Espera de RLC después de REL inicial	T5	5-15 minutos
Espera de RES (red) o REL después de SUS (central de control)	T6	Véase la Rec. Q.118
Espera de ACM o CON después del último mensaje de dirección	T7	20-30 segundos
Espera de COT después de IAM	T8	10-15 segundos
Espera de ANM después de ACM (central de control nacional o internacional de salida)	T9	Véase la Rec. Q.118
Espera de BLA después de BLO	T12	15-60 segundos
Espera de BLA después de BLO inicial	T13	5-15 minutos
Espera de UBA después de UBL	T14	15-60 segundos
Espera de UBA después de UBL inicial	T15	5-15 minutos
Espera de RLC después de RSC (no debido a la expiración de T5)	T16	15-60 segundos
Espera de RLC después de RSC inicial	T17	5-15 minutos
Espera de CGBA después de CGB	T18	15-60 segundos
Espera de CGBA después de CGB inicial	T19	5-15 minutos
Espera de CGUA después de CGU	T20	15-60 segundos
Espera de CGUA después de CGU inicial	T21	5-15 minutos
Espera de GRA después de GRS	T22	15-60 segundos
Espera de GRA después de GRS inicial	T23	5-15 minutos
Espera de tono de comprobación hacia atrás	T24	< 2 segundos
Después del fallo de la prueba de continuidad inicial	T25	1-10 segundos
Después del fallo de la prueba de continuidad subsiguiente	T26	1-3 minutos
Espera de CCR después del fallo de comprobación de continuidad	T27	4 minutos
Espera de SGM después que se recibe un mensaje segmentado	T34	2-4 segundos
Espera de COT o REL después de CCR (central de tránsito o internacional de llegada)	T36	10-15 segundos
Espera de indicación de si se incluye o no un dispositivo de control semipresor de eco	T37	2-4 segundos
Espera de RES (red) o REL después de SUS (red) (central internacional de llegada)	T38	Véase la Rec. Q.118

H.3.3 Primitivas

El Cuadro H.5 muestra las primitivas utilizadas en la interfaz entre el control de llamada y de la PU-RDSI.

CUADRO H.5/Q.764

Primitivas

Primitiva		Mensaje PU-RDSI	Interfaz
Establecimiento	Petición Indicación Respuesta Confirmación	IAM ANM, CON	Interfaz entre CC y CPC
Liberación		REL, RLC	
Reiniciación		RSC, RLC GRS, GRA	
Transferencia hacia adelante	Petición Indicación	FOT	
Proc		ACM (otros)	
Aviso		CPG, ACM, (abonado libre)	
Info		SAM	
Prog ^{a)}		CPG, ACM (interfuncionamiento, indicador de progresión según la Rec. Q.931)	
IBI ^{b)}		CPG (información dentro de banda) ACM (información dentro de banda)	
Suspendido		SUS	
Reanudado		RES	
Bloqueo		BLO, BLA CGB, CGBA	Interfaz entre CC y CSC
Desbloqueo	Petición Indicación Respuesta Confirmación	UBL, UBA CGU, CGUA	
Parada ^{c)}		—	
Repetición prueba de continuidad		CCR	
Reiniciación		GRS, GRA	
		RSC, RLC	
Fallo llamada ^{c)}	Indicación		Interfaz entre CC y CPC
Repetición de intento ^{c)}			
Informe de continuidad	Petición Indicación	COT	
NRM		NRM	
UMT		UMT	
Sistema de mantenimiento ^{c)}	Indicación	—	Interfaz entre CC y CSC
Arranque de reiniciación ^{c)}			

a) Prog (red): Interfuncionamiento.

Prog (acceso): Indicación de progresión, Rec. Q.931.

b) IBI: Información dentro de banda disponible (*in-band information available*).

c) Primitiva local (no tiene significado de extremo a extremo).

H.4 Diagramas de transición de estados y diagramas SDL

Cada bloque funcional principal de la PU-RDSI está subdividido en otros bloques funcionales. A continuación se indican los diagramas funcionales y diagramas de transición de estados sencillos para cada uno de los bloques funcionales principales:

- 1) *Control de procedimiento de señalización (SPRC)*
 - Figura H.4:
Diagramas funcionales.
 - Figura H.5:
Diagramas de transición de estados.
- 2) *Control de tratamiento de llamada (CPC)*
 - Figura H.6:
Diagramas funcionales.
 - Figuras H.7 a H.10:
Diagramas de transición de estados.
- 3) *Control de supervisión de circuito (CSC)*
 - Figura H.11:
Diagramas funcionales.
 - Figuras H.12 a H.18:
Diagramas de transición de estados.

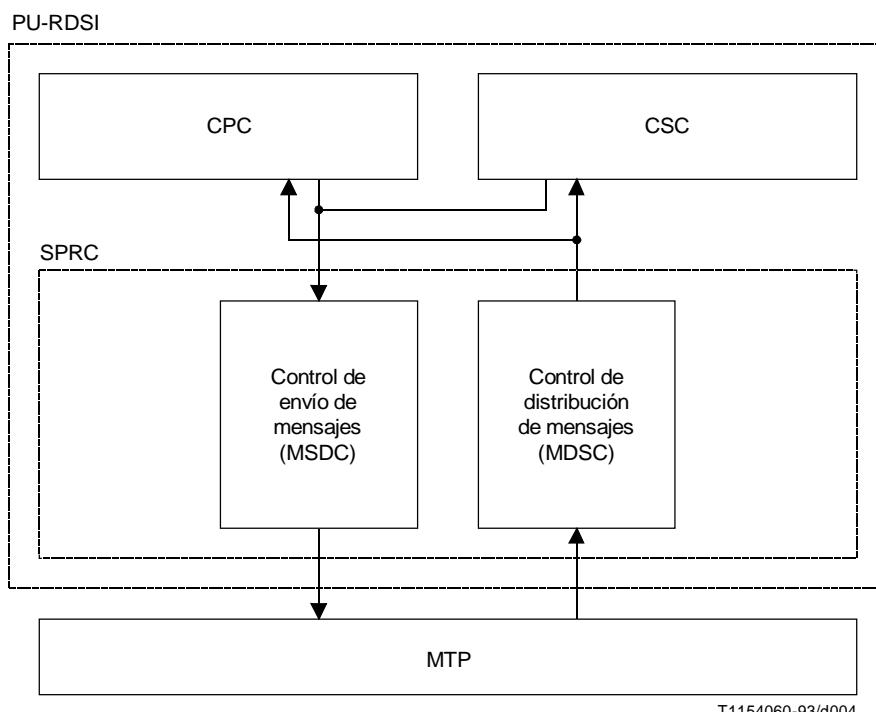


FIGURA H.4/Q.764
Diagrama de bloques funcionales del SPRC

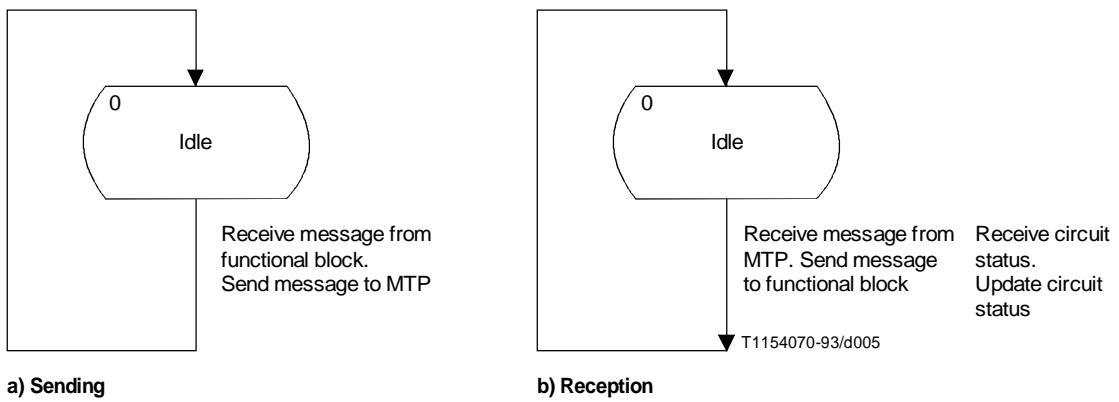


FIGURA H.5/Q.764
Diagramas de transición de estados para el SPRC

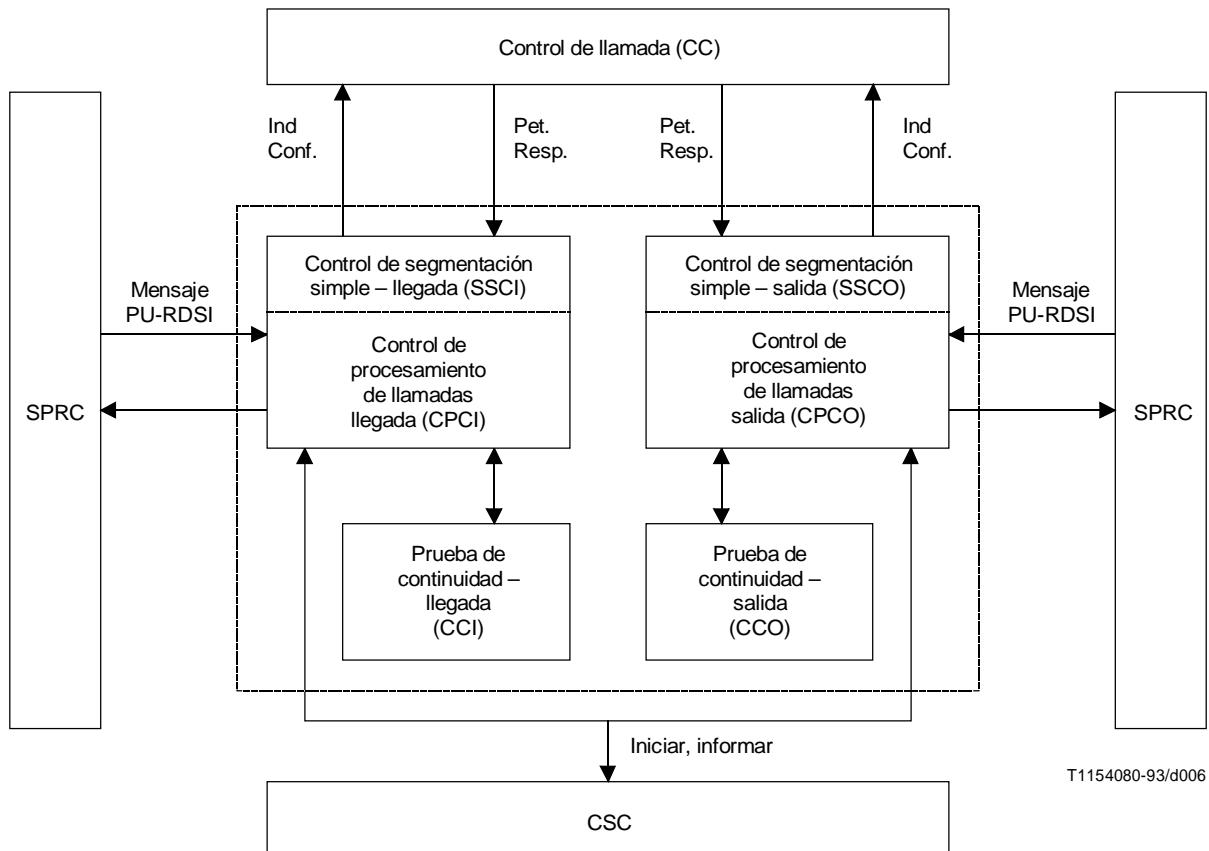
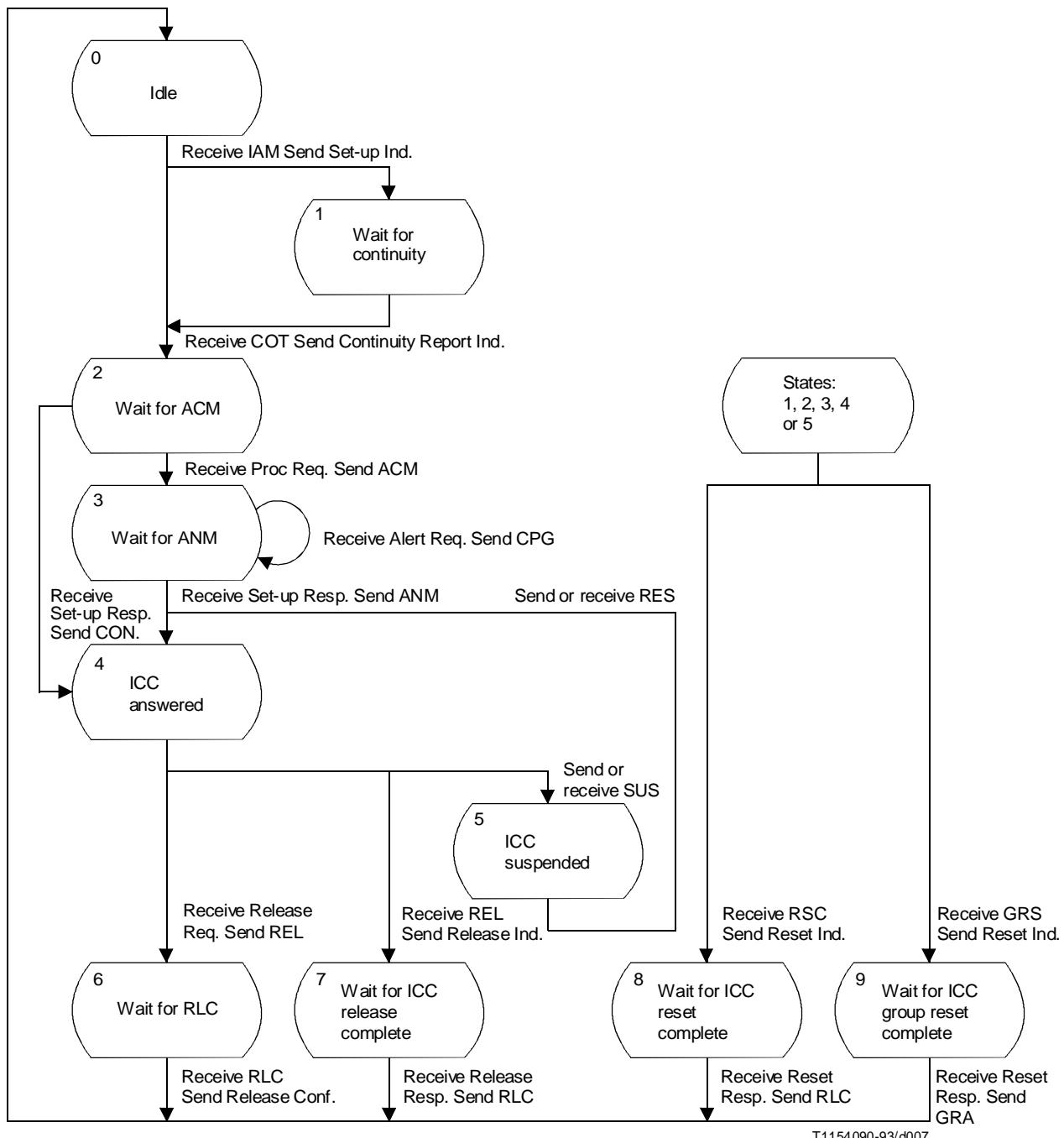


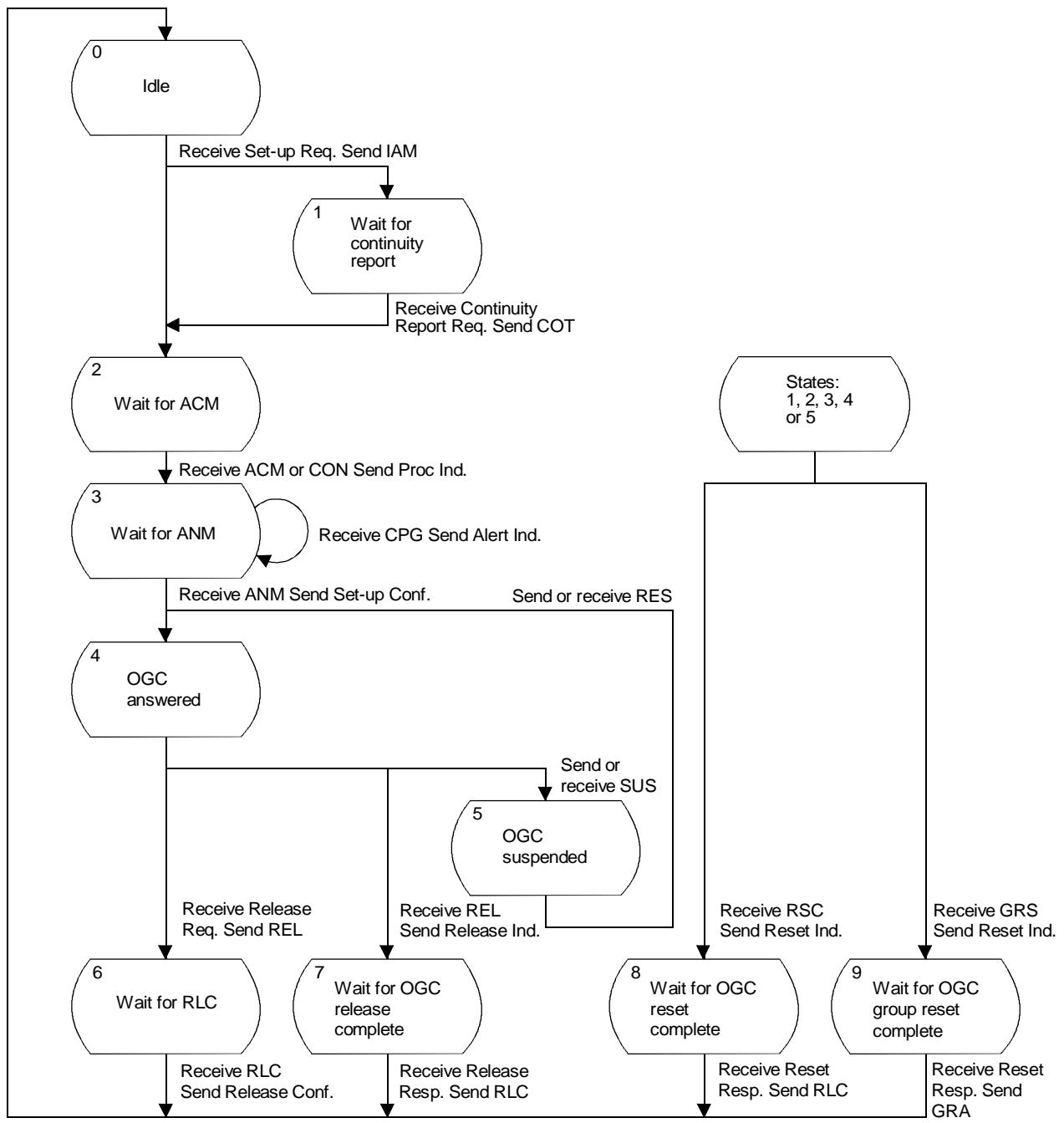
FIGURA H.6/Q.764
Diagramas de bloques funcionales para CPC



NOTAS

- 1 Un SGM o UMT recibido en cualquier estado desde SPRC, se envía a SSCI en una indicación SGP o UMT.
- 2 Una petición SGP o UMT recibida en cualquier estado desde SSCI, se envía a SPRC en un SGM o UMT.

FIGURA H.7/Q.764
Diagrama de transición de estado para CPC – Llegada (CPCI)



T1154100-93/d008

NOTAS

- 1 Un SGM o UMT recibido en cualquier estado desde SPRC, se envía a SSCO en una indicación SGP o UMT.
- 2 Una petición SGP o UMT recibida en cualquier estado desde SSCO, se envía a SPRC en un SGM o UMT.

FIGURA H.8/Q.764
Diagrama de transición de estado para CPC – Salida (CPCO)

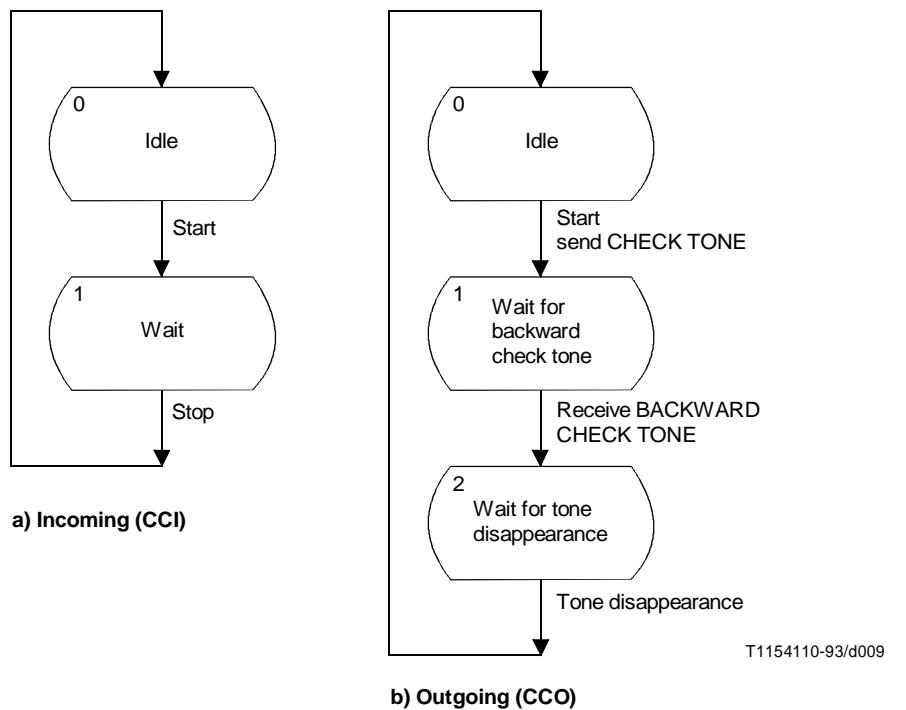


FIGURA H.9/Q.764
Diagramas de transición de estados para la prueba de continuidad del CPC

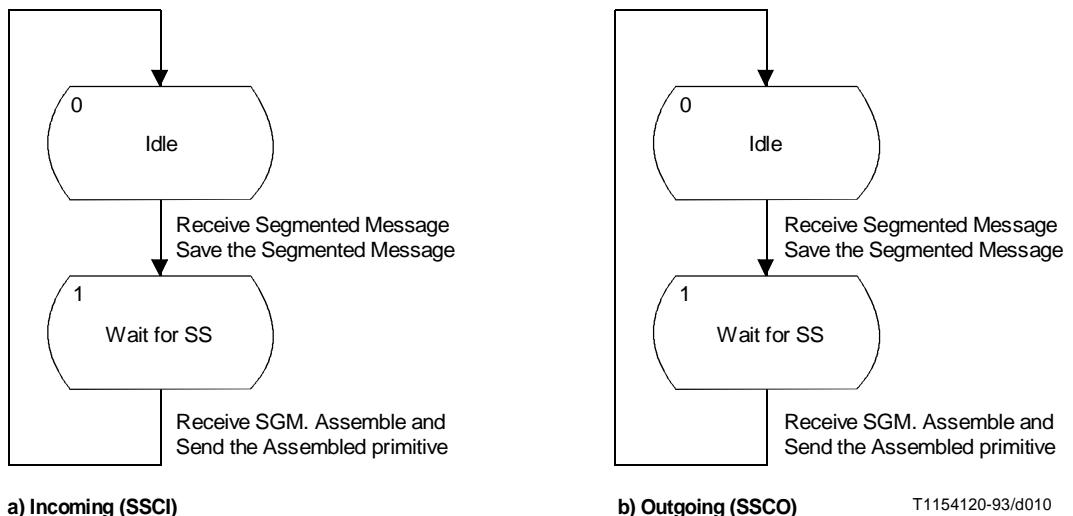


FIGURA H.10/Q.764
Diagramas de transición de estados para la segmentación simple CPC

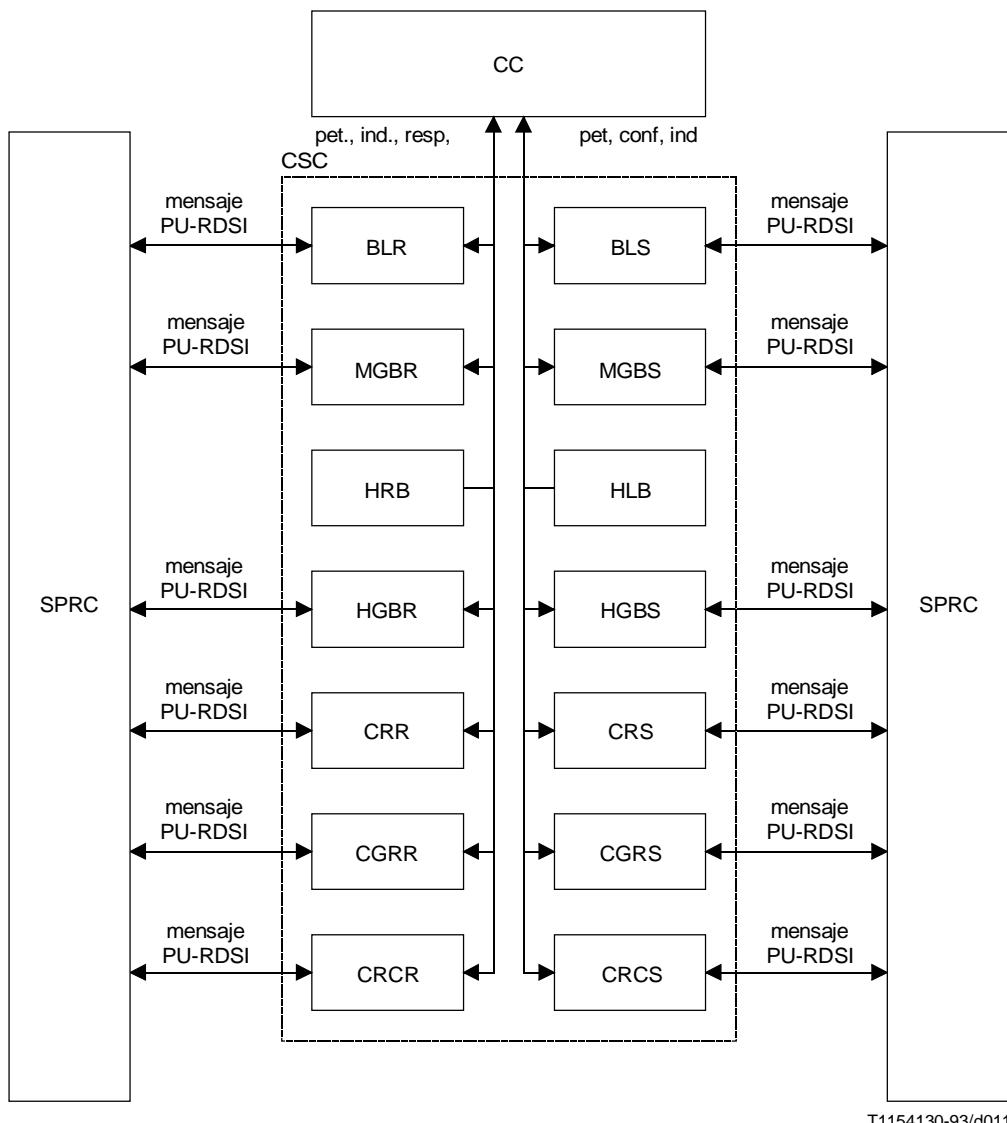


FIGURA H.11/Q.764
Diagramas de bloques funcionales para el CSC

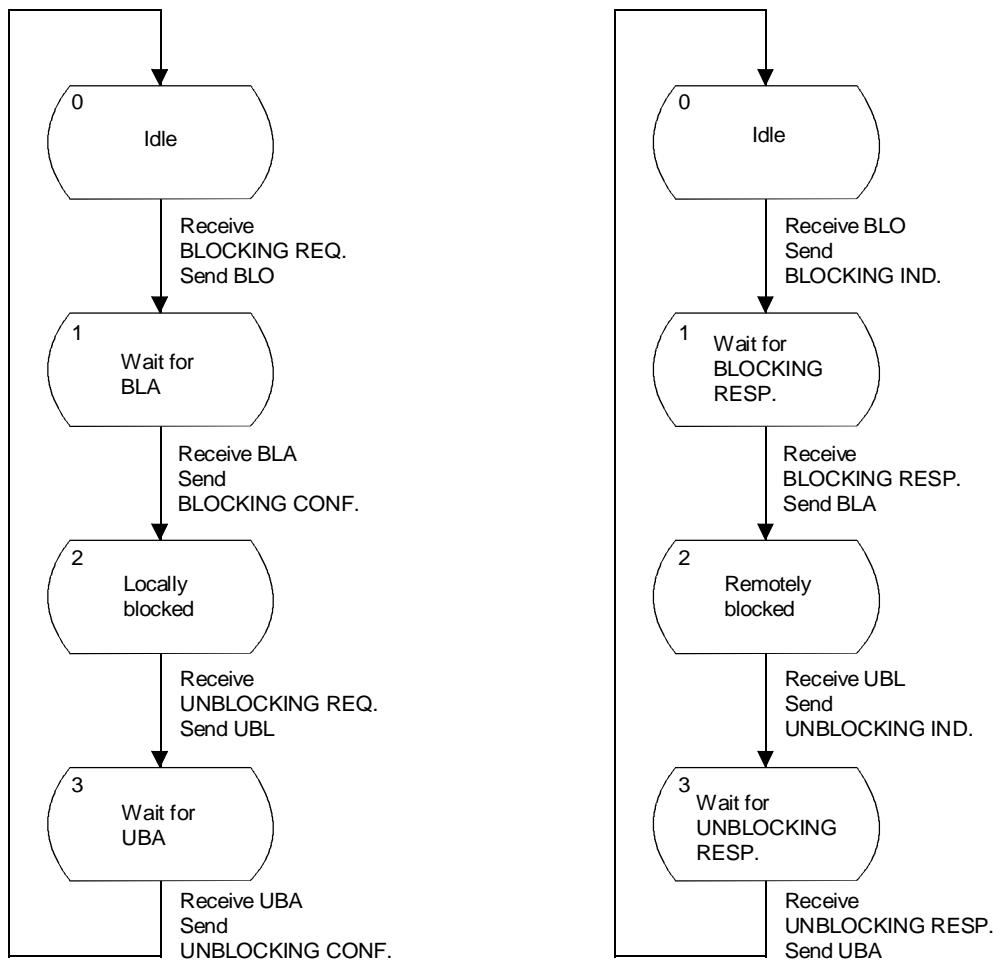


FIGURA H.12/Q.764

Diagrama de transición de estado para bloqueo/desbloqueo

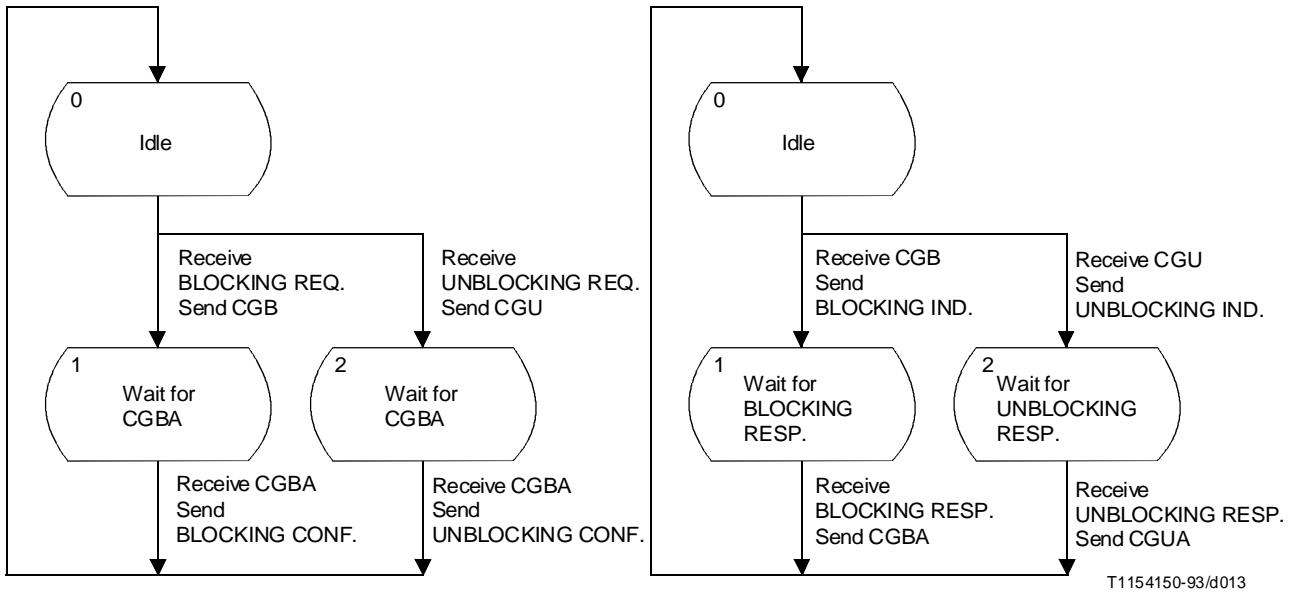


FIGURA H.13/Q.764

Diagrama de transición de estado para bloqueo/desbloqueo de grupo para mantenimiento

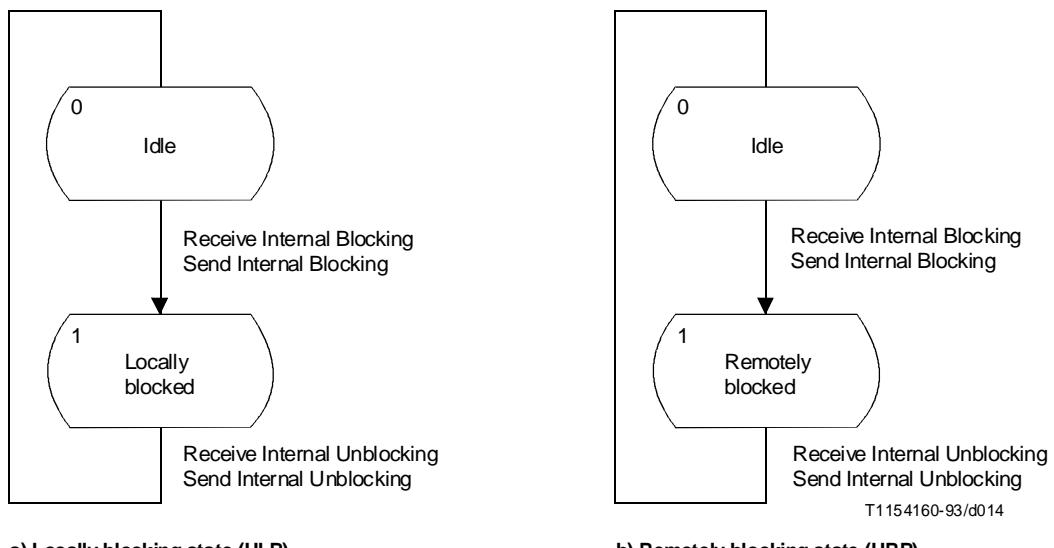
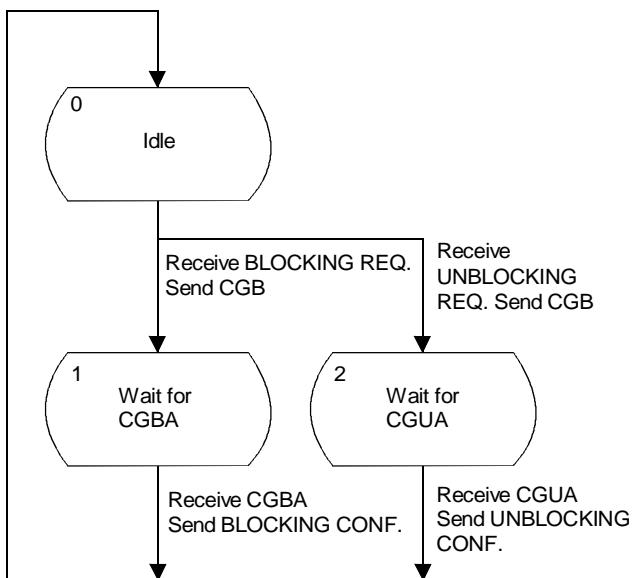
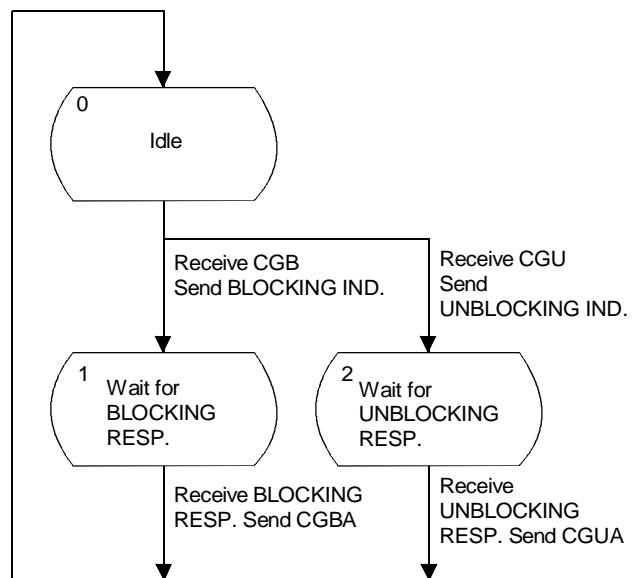


FIGURA H.14/Q.764

Diagrama de transición de estado para el estado de bloqueo por fallo del equipo



a) Sending (HGBS)

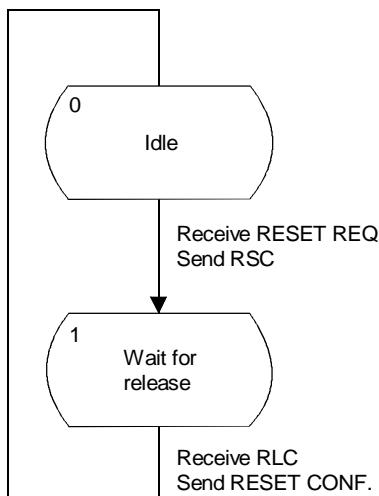


b) Reception (HGBR)

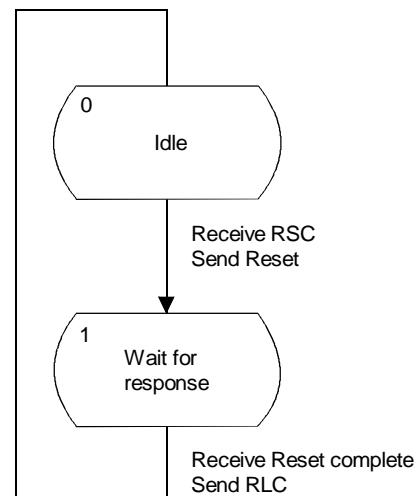
T1154170-93/d015

FIGURA H.15/Q.764

Diagrama de transición de estado para bloqueo/desbloqueo de grupo



a) Sending (CRS)



b) Reception (CRR)

T1154180-93/d016

FIGURA H.16/Q.764

Diagrama de transición de estado para la reiniciación del circuito

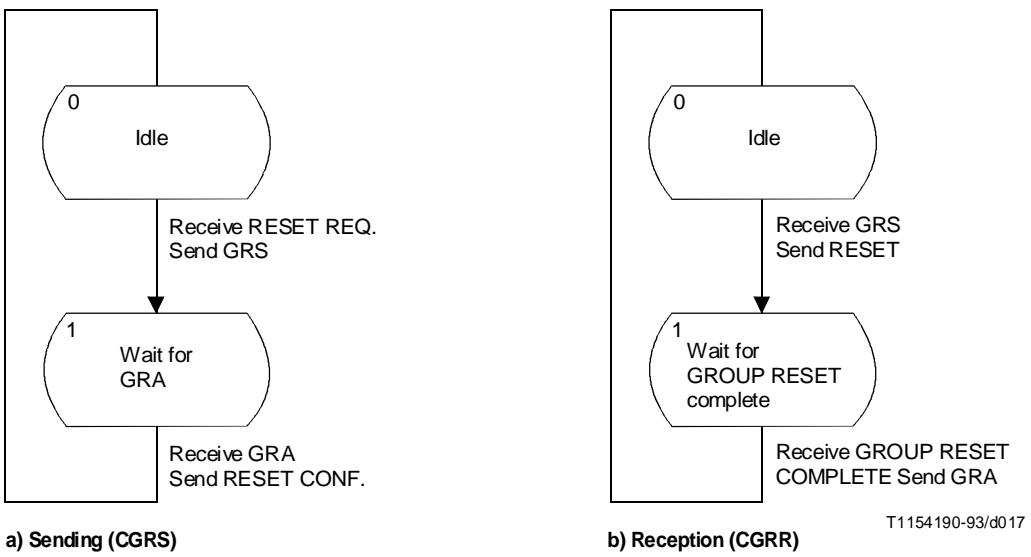


FIGURA H.17/Q.764
Diagrama de transición de estado para reiniciación de grupo

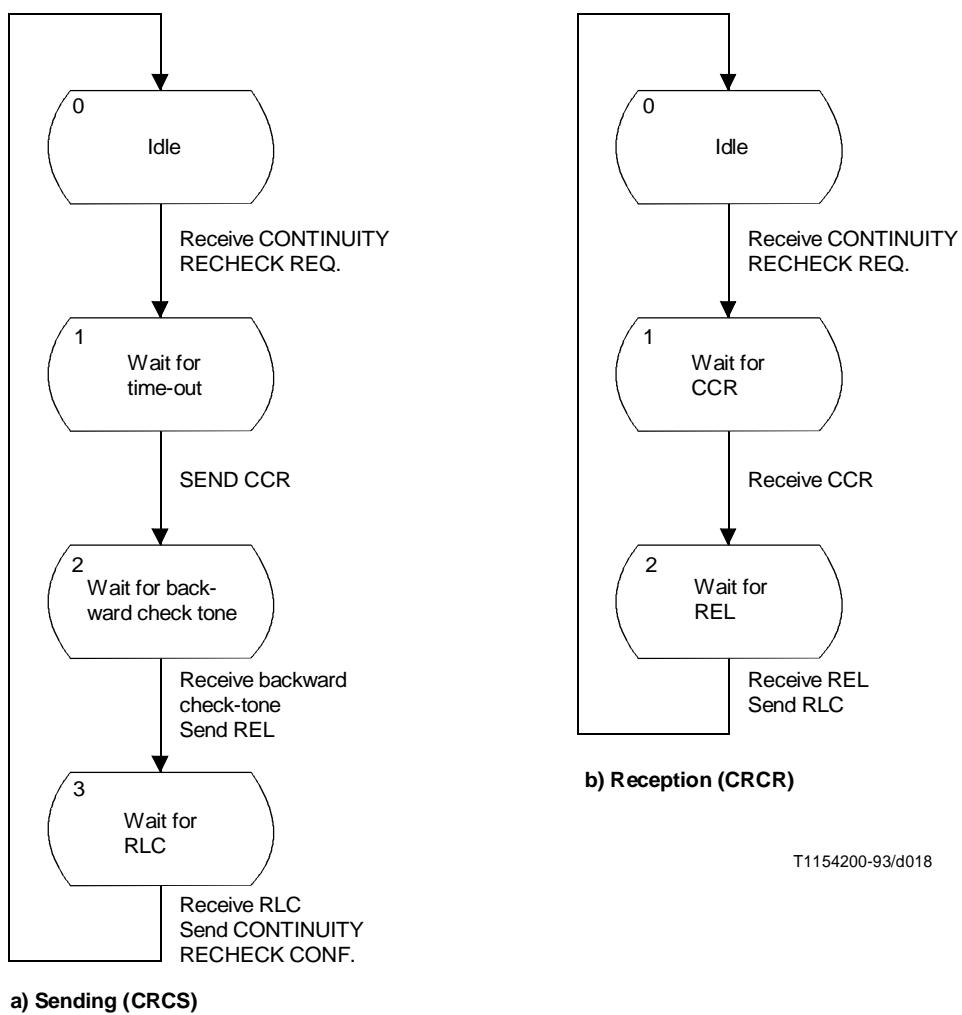


FIGURA H.18/Q.764
Diagrama de transición de estado para la repetición de pruebas de continuidad

Los diagramas SDL de la PU-RDSI se describen por el método de tres bloques. Con este enfoque, el control de llamada, que proporciona funciones de señalización independientes, como transconexión, selección de circuito y análisis de cifras, no está incluido en la PU-RDSI. Los diagramas SDL proporcionan el modelado funcional a nivel de mensaje para los procedimientos de llamada básica de la presente Recomendación. No incluyen modelos para los procedimientos de servicios complementarios, señalización de extremo a extremo, y para uso nacional. Los estados definidos en los diagramas SDL sólo se utilizan con fines de ilustración. Los diagramas SDL de la PU-RDSI para los bloques funcionales principales arriba mencionados son:

- 1) *Control de procedimiento de señalización (SPRC, signalling procedures control)*
 - Figura H.19:
Control de envío de mensajes (MSDC, *message sending control*).
 - Figura H.20:
Control de distribución de mensajes (MDSC, *message distribution control*).
- 2) *Control de tratamiento de llamada (CPC, call processing control)*
 - Figura H.21:
Control de tratamiento de llamada – llegada (CPCI, *call processing control incoming*).
 - Figura H.22:
Control de tratamiento de llamada – salida (CPCO, *call processing control outgoing*).
 - Figura H.23:
Control de segmentación simple – llegada (SSCI, *simple segmentation control incoming*).
 - Figura H.24:
Control de segmentación simple – salida (SSCO, *simple segmentation control outgoing*).
 - Figura H.25:
Prueba de continuidad – llegada (CCI, *continuity check incoming*).
 - Figura H.26:
Prueba de continuidad – salida (CCO, *continuity check outgoing*).
- 3) *Control de supervisión de circuito (CSC, circuit supervision control)*
 - Figura H.27:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo – emisión (BLS, *blocking/unblocking message sending*).
 - Figura H.28:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo – recepción (BLR, *blocking/unblocking message reception*).
 - Figura H.29:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – emisión (MGBS, *maintenance oriented circuit group blocking/unblocking sending*).
 - Figura H.30:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos para mantenimiento – recepción (MGBR, *maintenance oriented circuit group blocking/deblocking reception*).
 - Figura H.31:
Bloqueo local por fallo del equipo (HLB, *hardware failure oriented locally blocking*).
 - Figura H.32:
Bloqueo a distancia por fallo del equipo (HRB, *hardware failure oriented remotely blocking*).
 - Figura H.33:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – emisión (HGBS, *hardware failure oriented circuit blocking/unblocking sending*).
 - Figura H.34:
Mensaje de bloqueo/desbloqueo de grupo de circuitos por fallo de equipo – recepción (HGBR, *hardware failure oriented circuit blocking/unblocking reception*).

- Figura H.35:
Reiniciación de circuito – emisión (CRS, *circuit reset sending*).
- Figura H.36:
Reiniciación de circuito – recepción (CRR, *circuit reset reception*).
- Figura H.37:
Reiniciación de grupo de circuitos – emisión (CGRS, *circuit group reset sending*).
- Figura H.38:
Reiniciación de grupo de circuitos – recepción (CGRR, *circuit group reset reception*).
- Figura H.39:
Repetición de prueba de continuidad – emisión (CRCS, *continuity recheck sending*).
- Figura H.40:
Repetición de prueba de continuidad – recepción (CRCR, *continuity recheck reception*).

Los procedimientos referenciados en los bloques funcionales se describen en la última sección de los diagramas SDL.
Los diagramas que describen los procedimientos se enumeran como se indica a continuación:

- 1) *Control de procesamiento de llamada (CPC)*
 - Figura H.41:
Segmentación de mensaje.
 - Figura H.42:
Dispositivo de control de eco de central local CPCI.
 - Figura H.43:
Dispositivo de control de eco de central de tránsito CPCI.
 - Figura H.44:
Dispositivo de control de eco de central local CPCO.
 - Figura H.45:
Dispositivo de control de eco de central de tránsito CPCO.
 - Figura H.46:
Dispositivo de control de eco de central local CPCO.

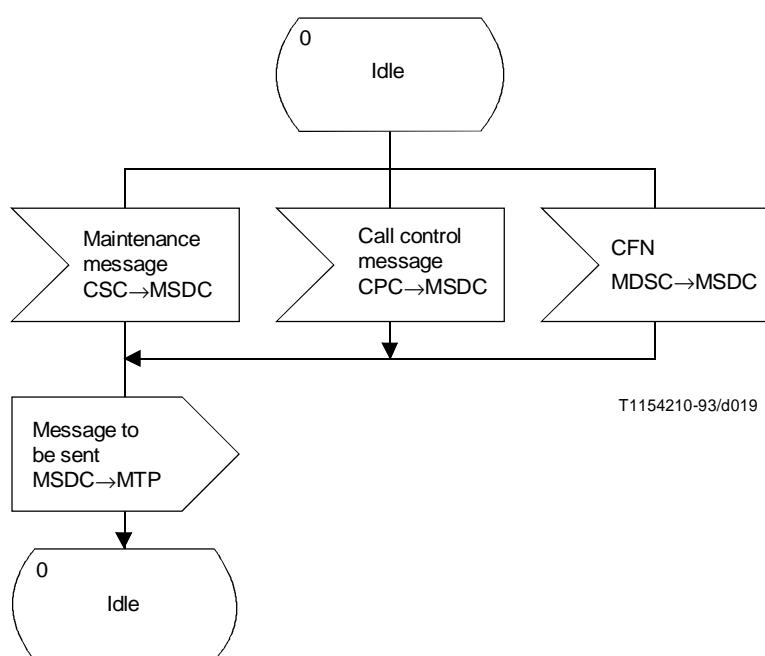
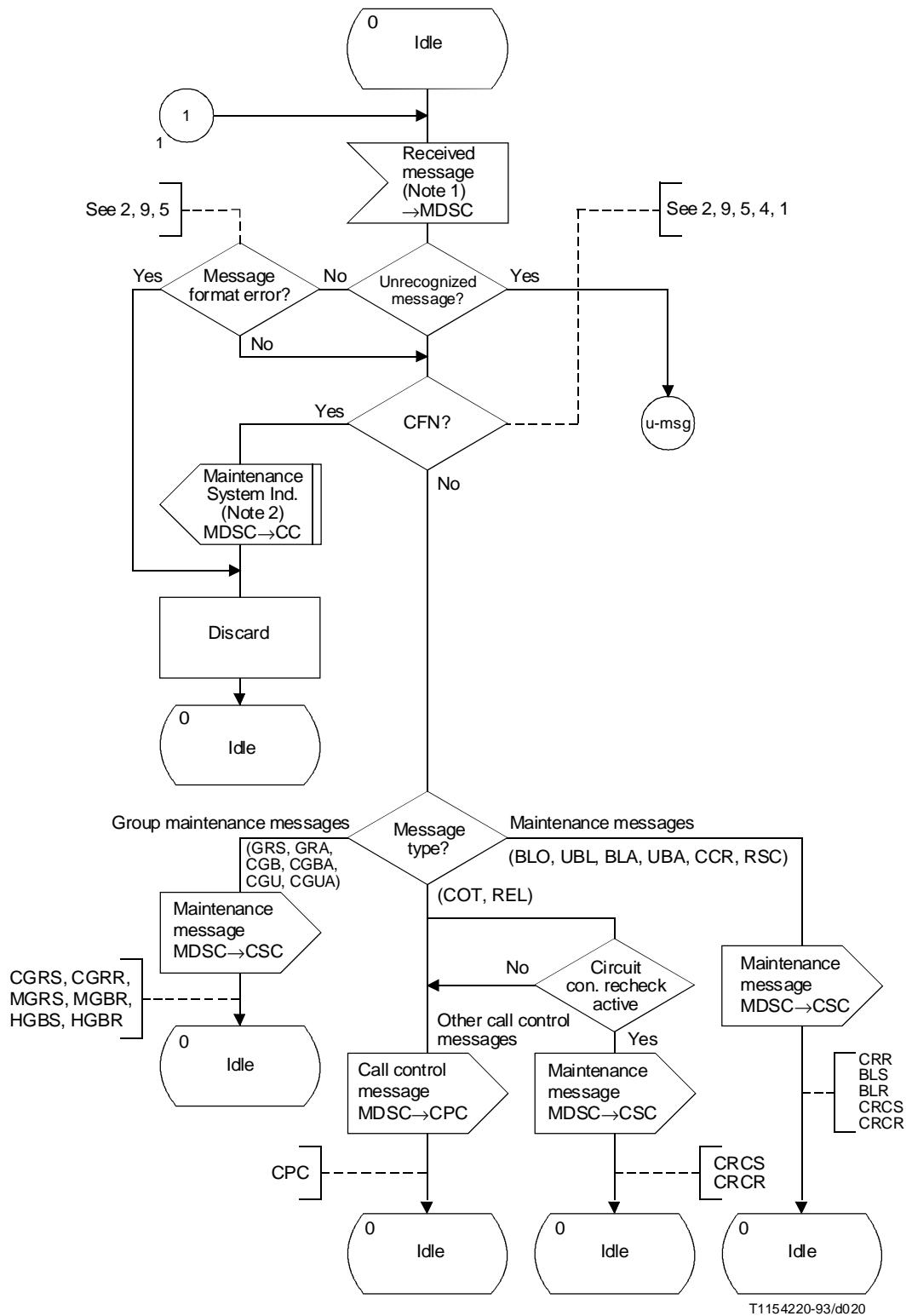


FIGURA H.19/Q.764
Control de envío de mensajes (MSDC)



NOTAS

- 1 MTP.
 - 2 Acción que depende del procedimiento.

FIGURA H.20/Q.764 (hoja 1 de 2)
Control de distribución de mensajes (MDSC)

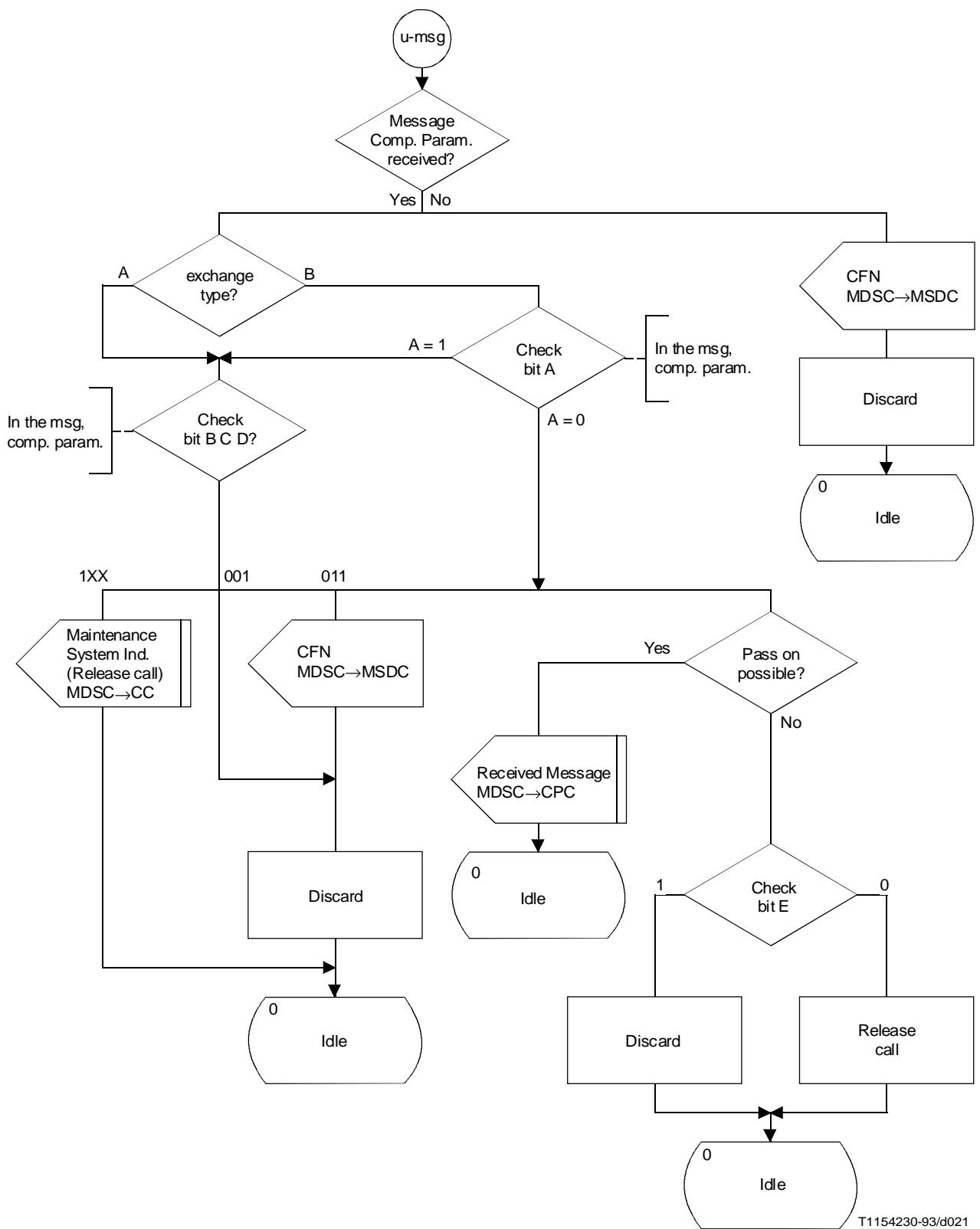
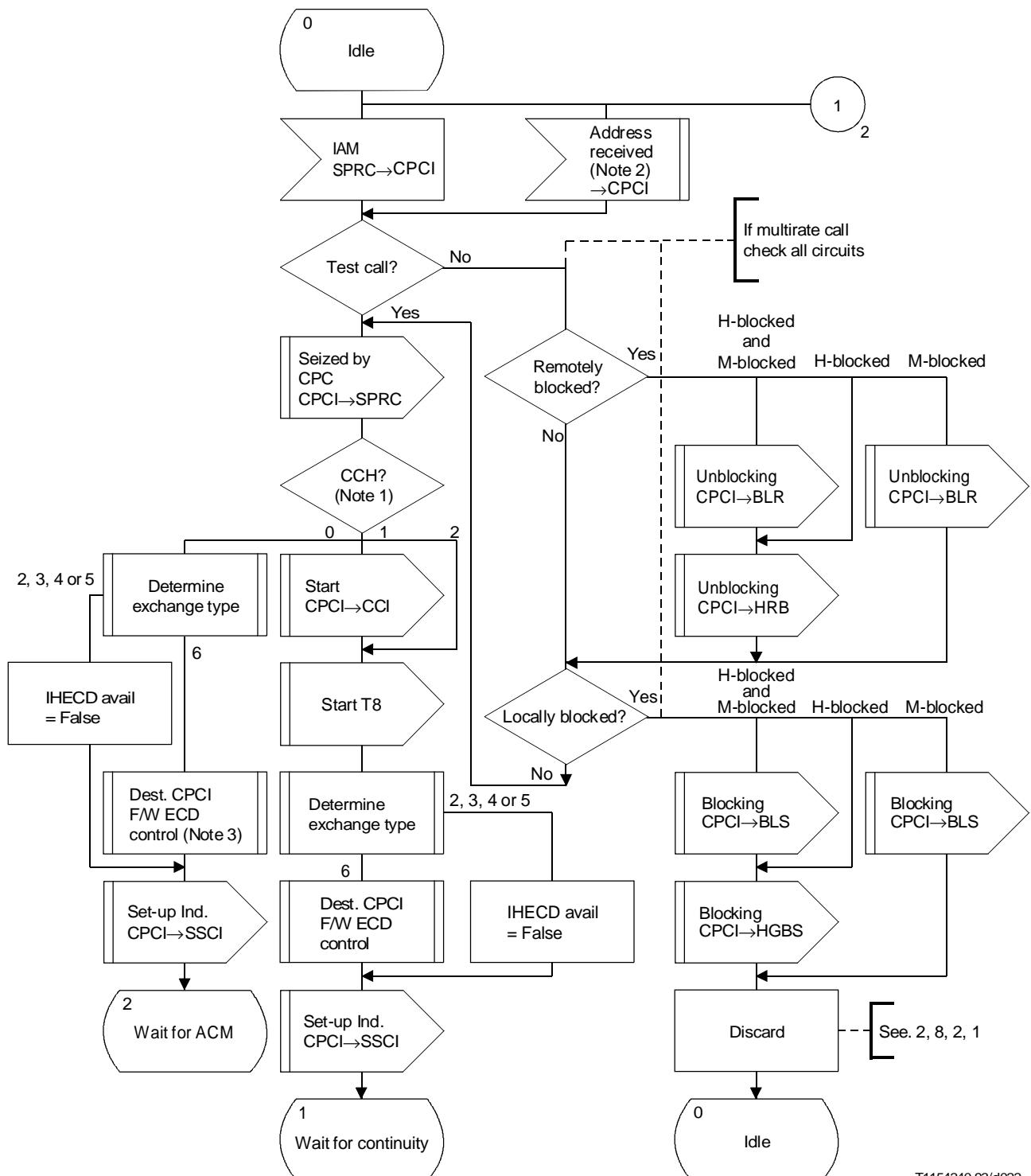


FIGURA H.20/Q.764 (hoja 2 de 2)
Control de distribución de mensajes (MDSC)

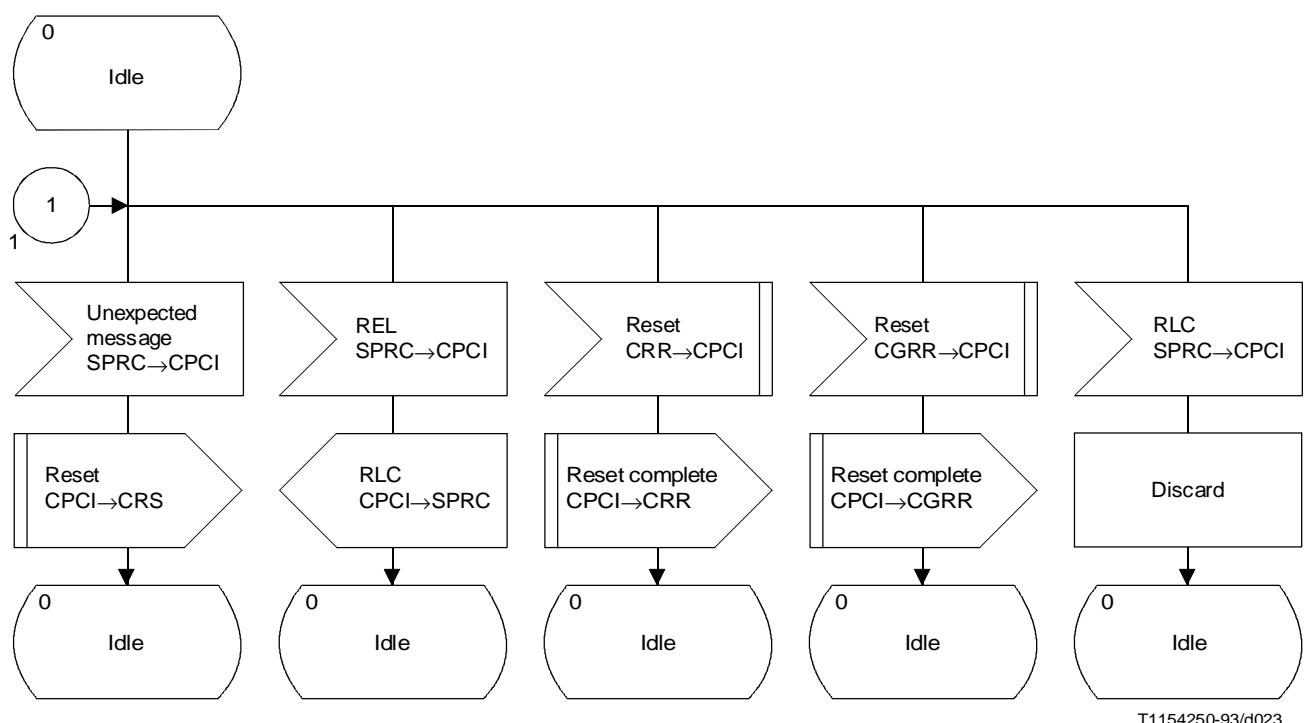


NOTAS

- 1 CCH (indicador de prueba de continuidad).
0 – no es necesario;
1 – necesario para circuito entrante;
2 – efectuado en circuito previo.
 - 2 CPCO, CRCS.
 - 3 F/W Hacia adelante (*forward*)

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 1 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



T1154250-93/d023

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 2 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

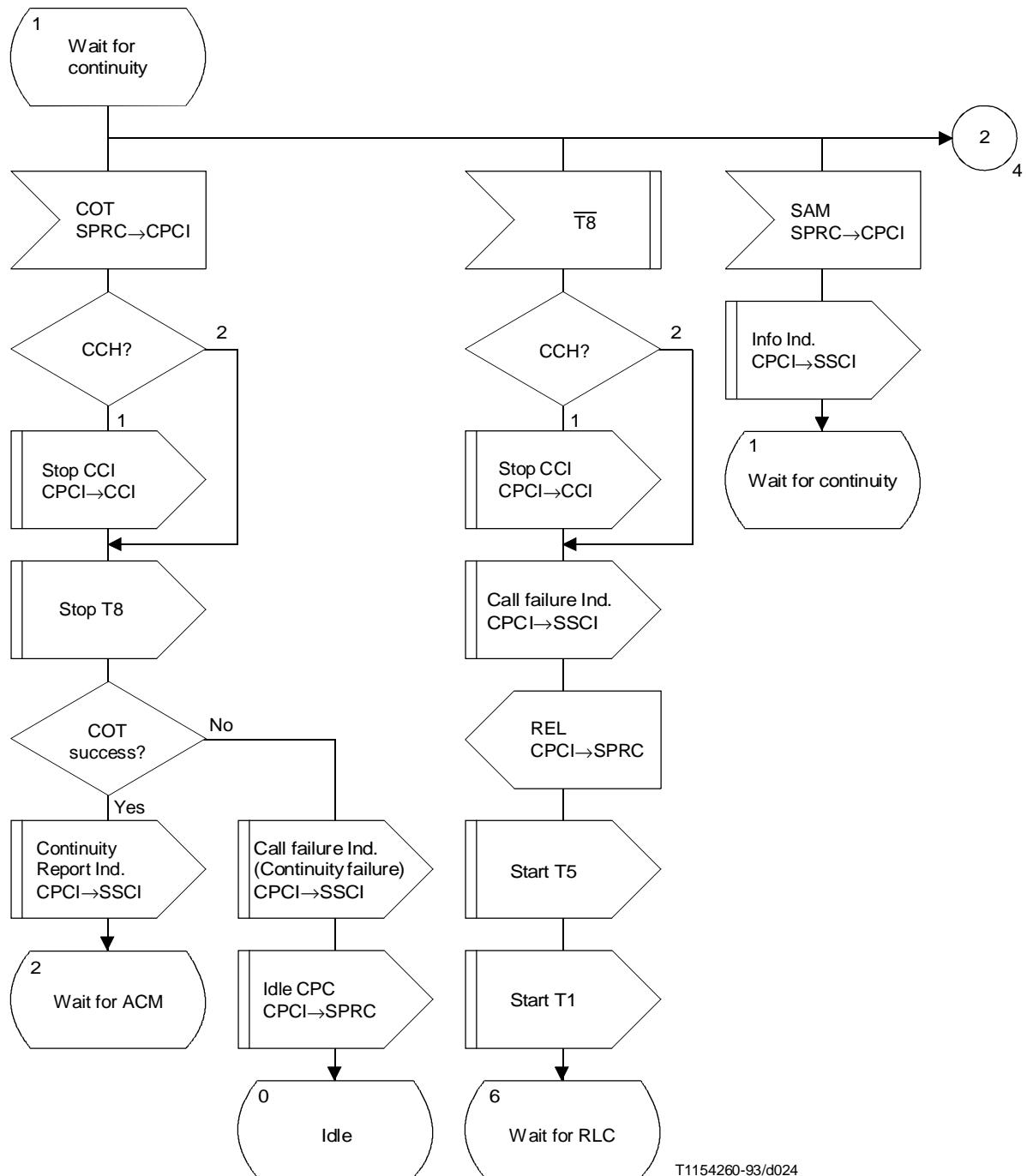


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 3 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

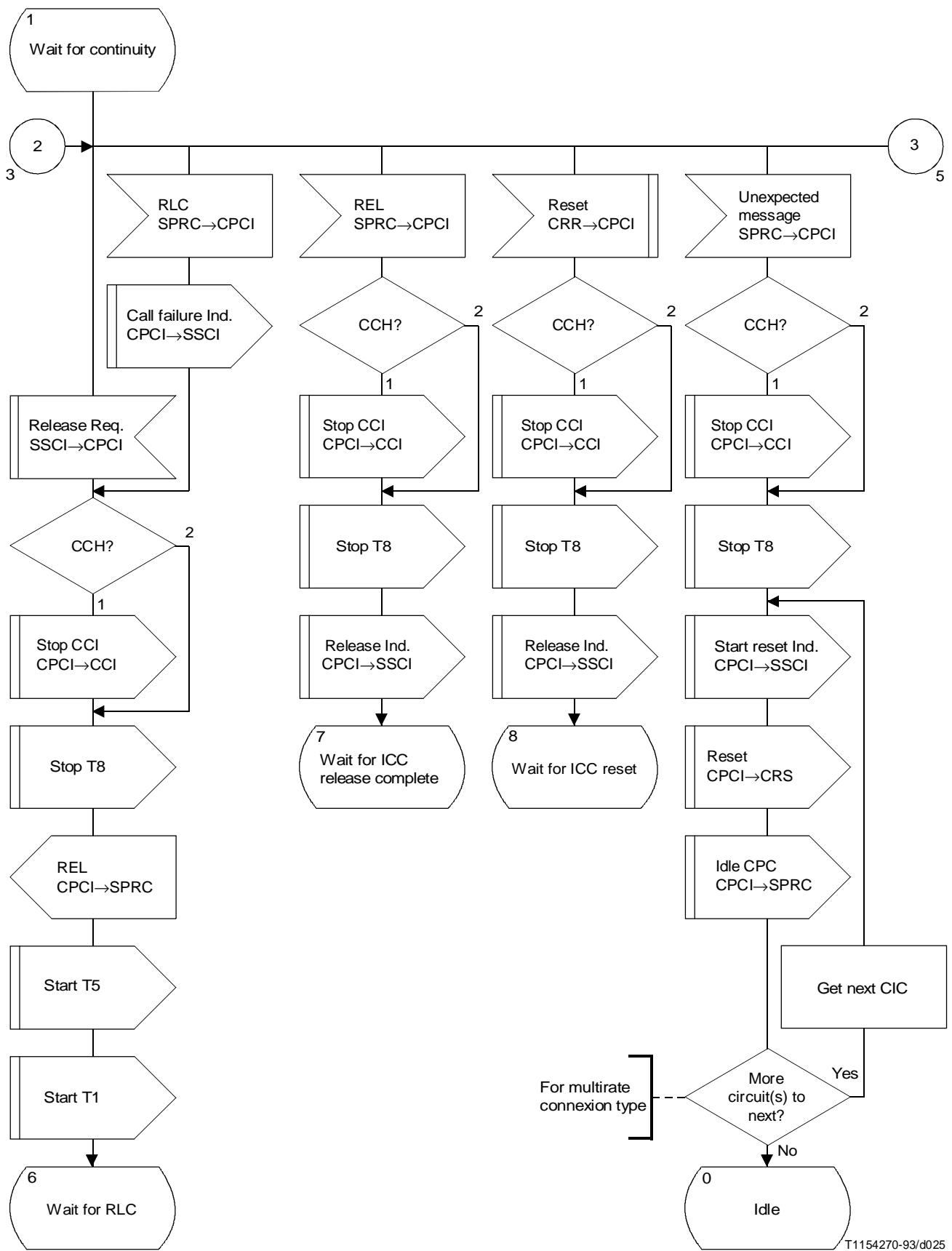
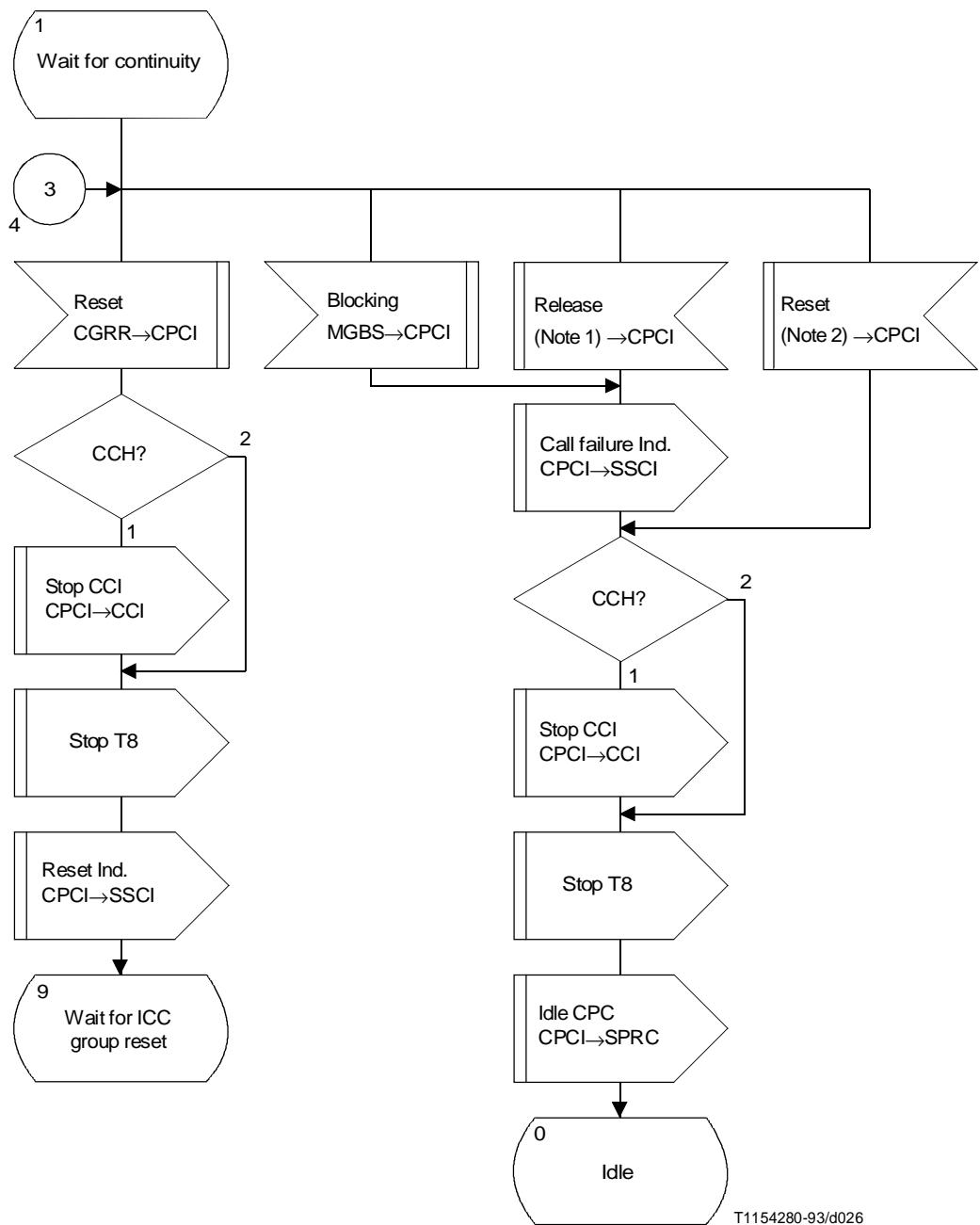


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 4 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

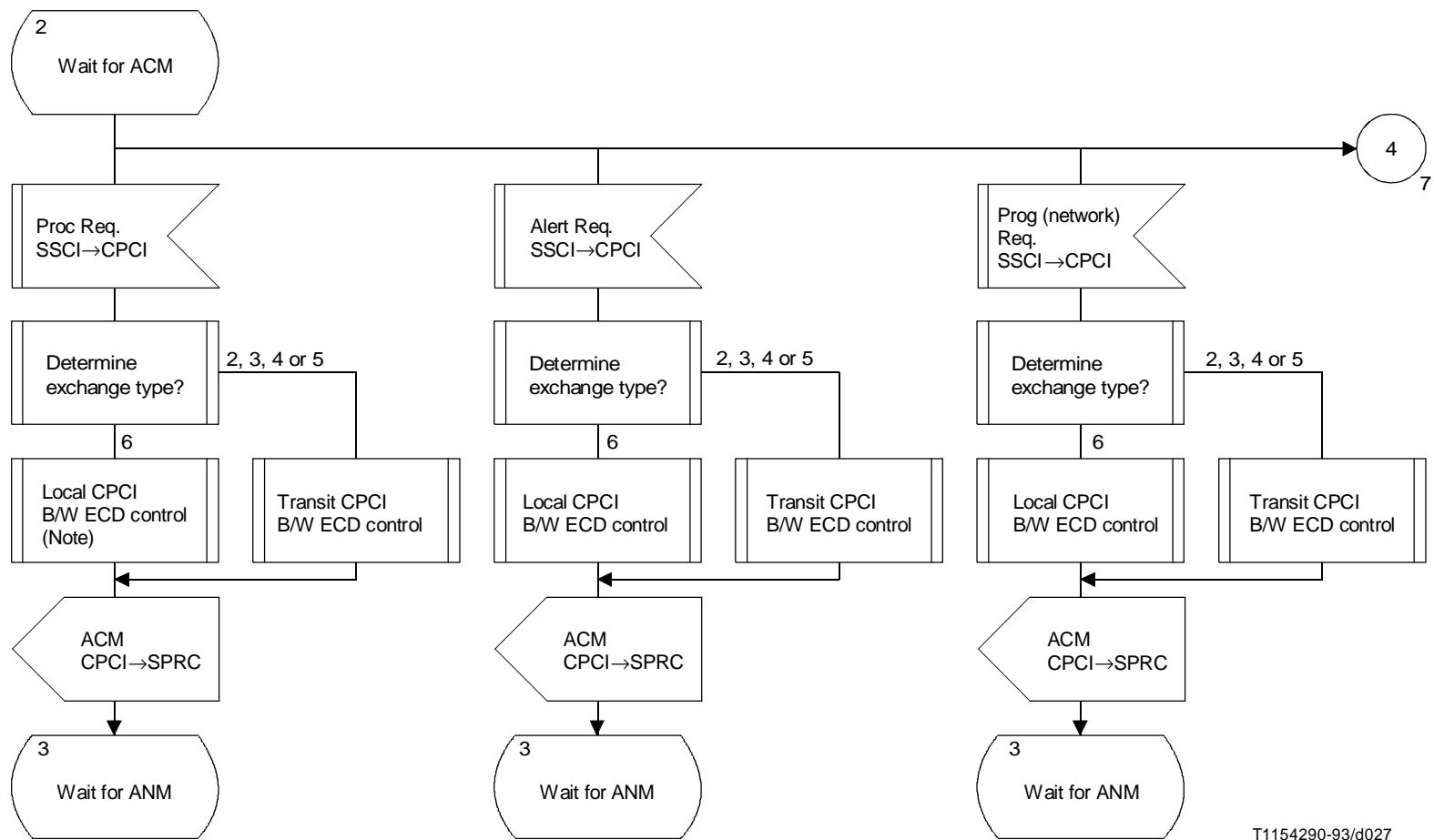


NOTAS

- 1 HGBS, HGBR.
- 2 CRS, CGRS.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 5 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



T1154290-93/d027

NOTA – B/W Hacia atrás (backward).

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 6 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

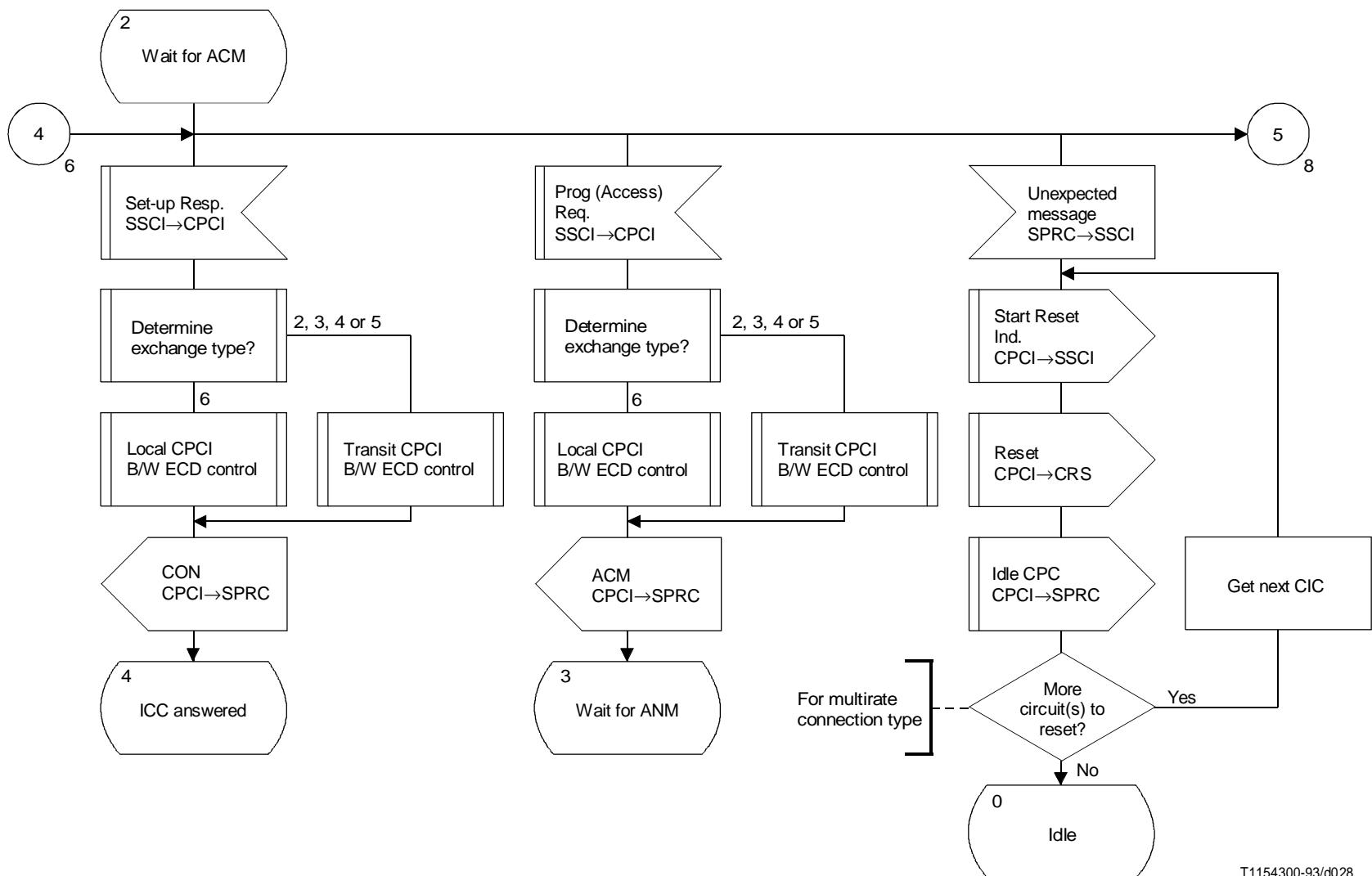


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 7 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

T1154300-93/d028

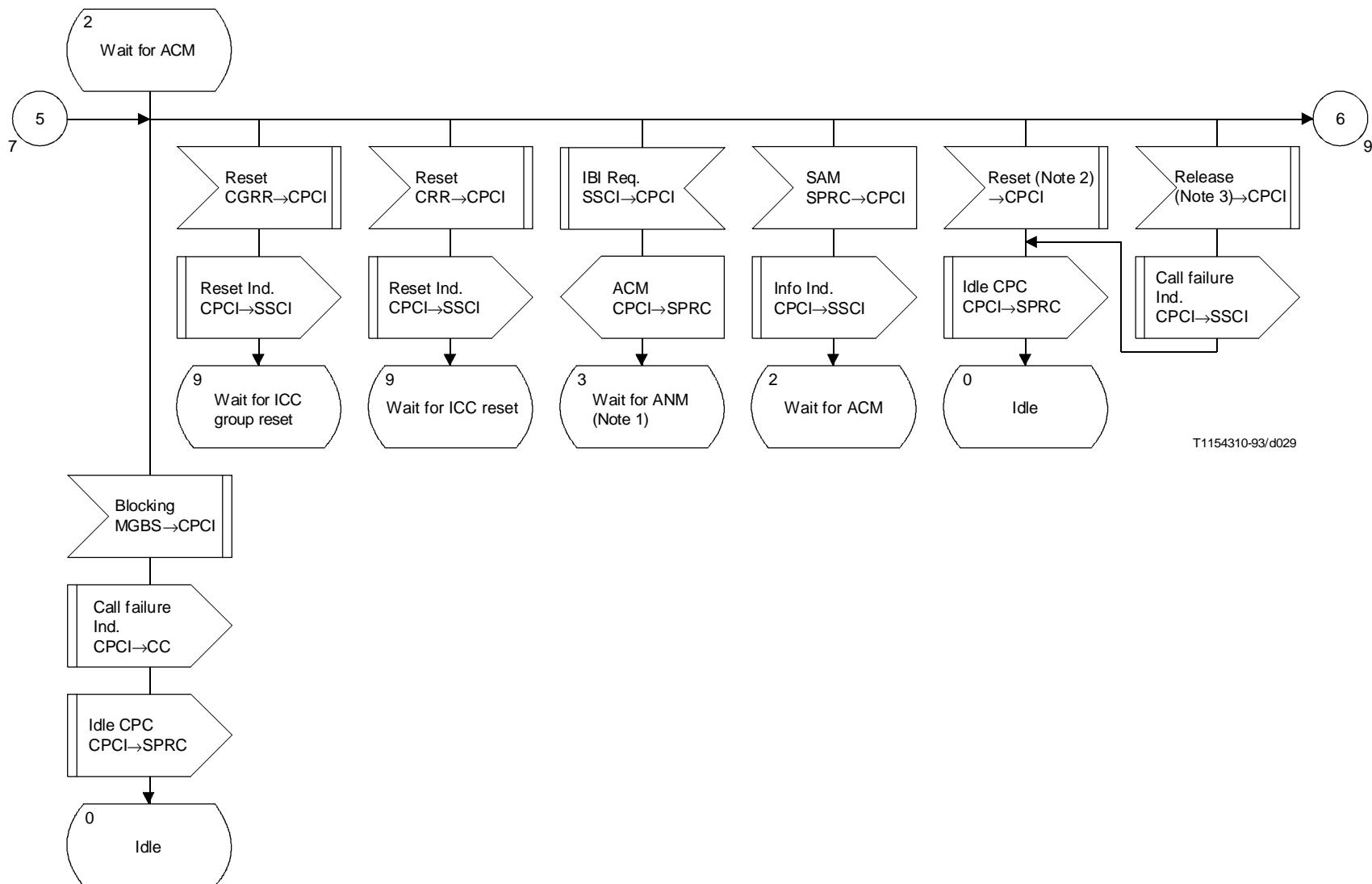


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 8 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

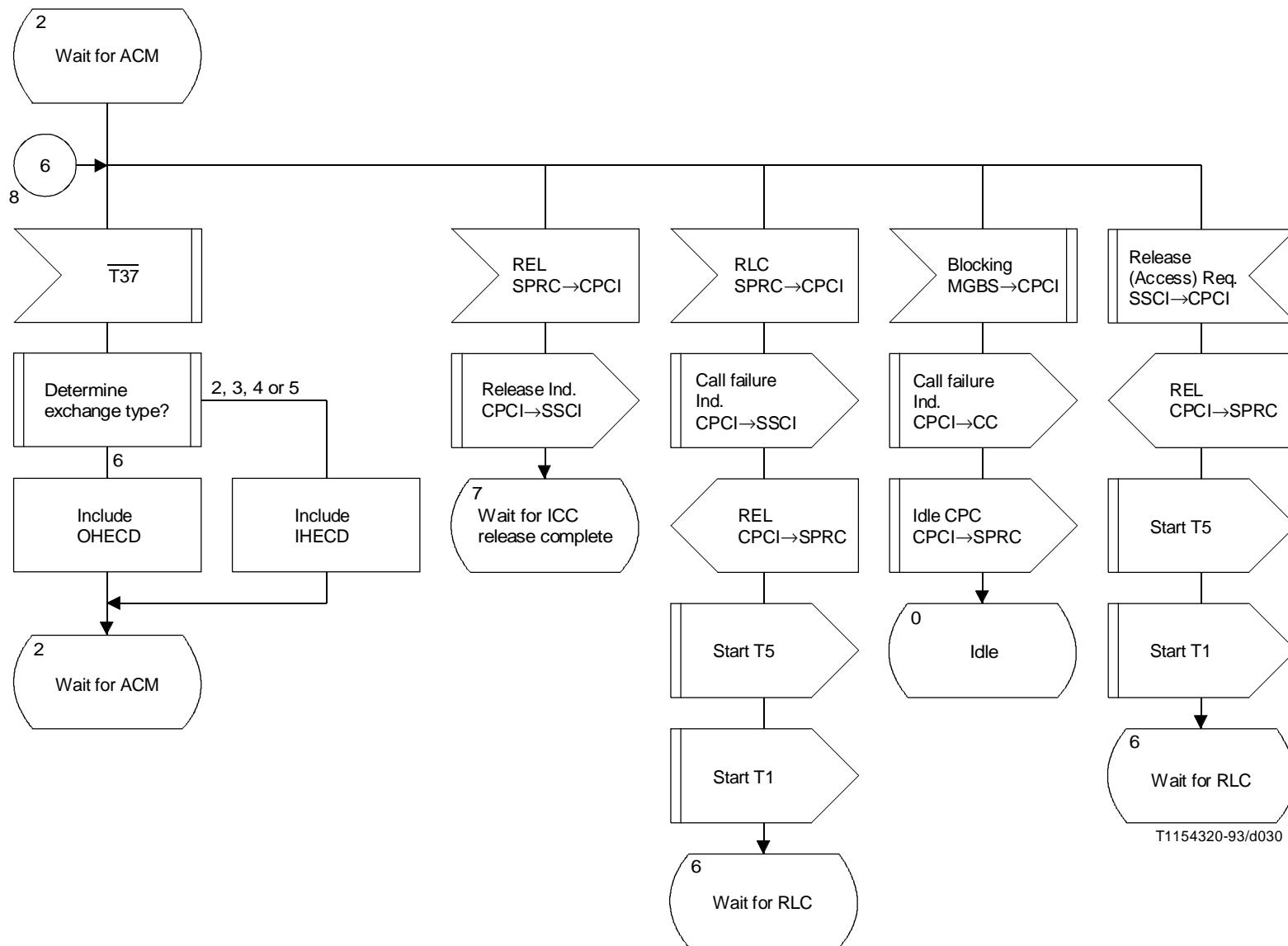
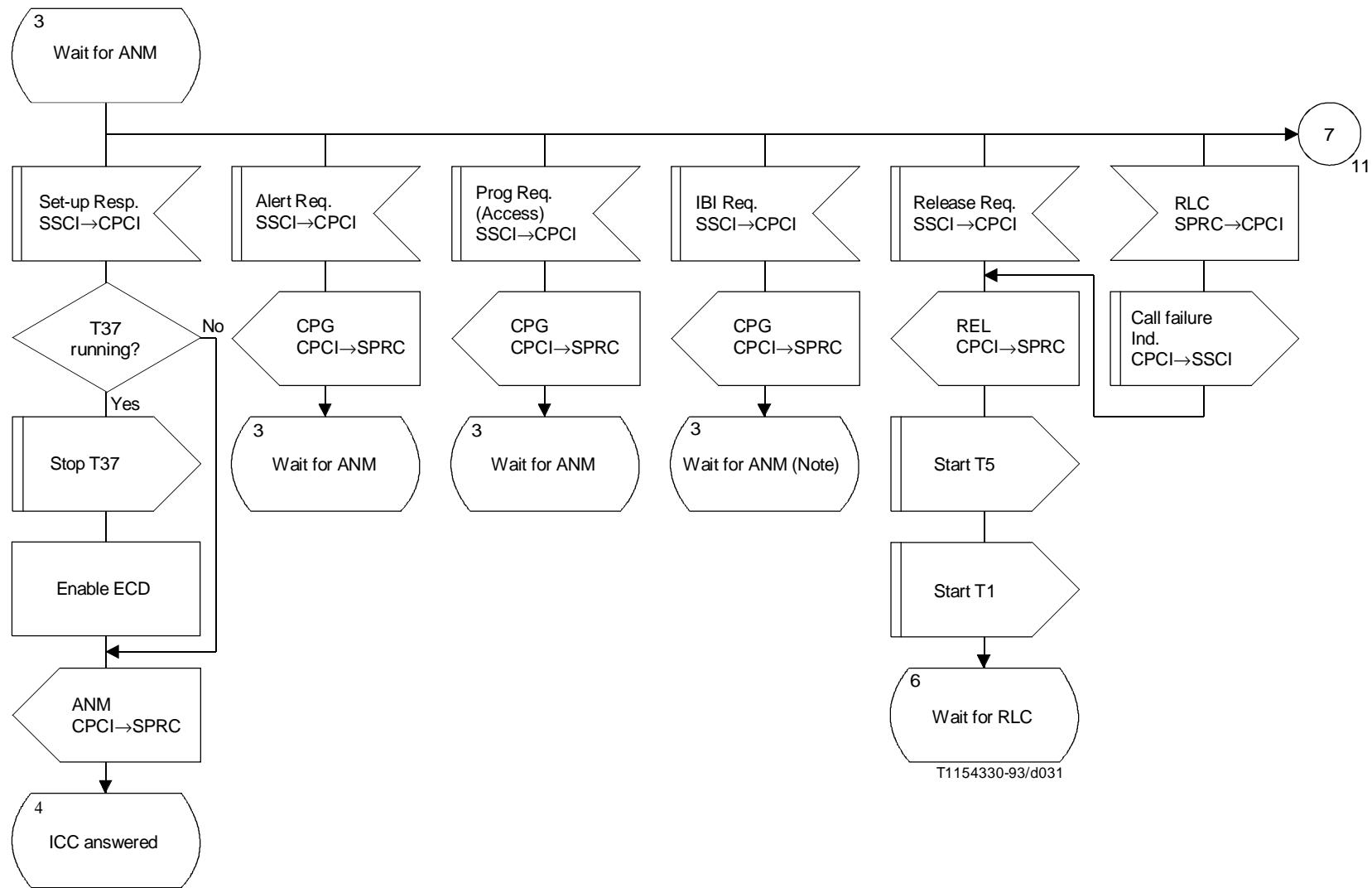


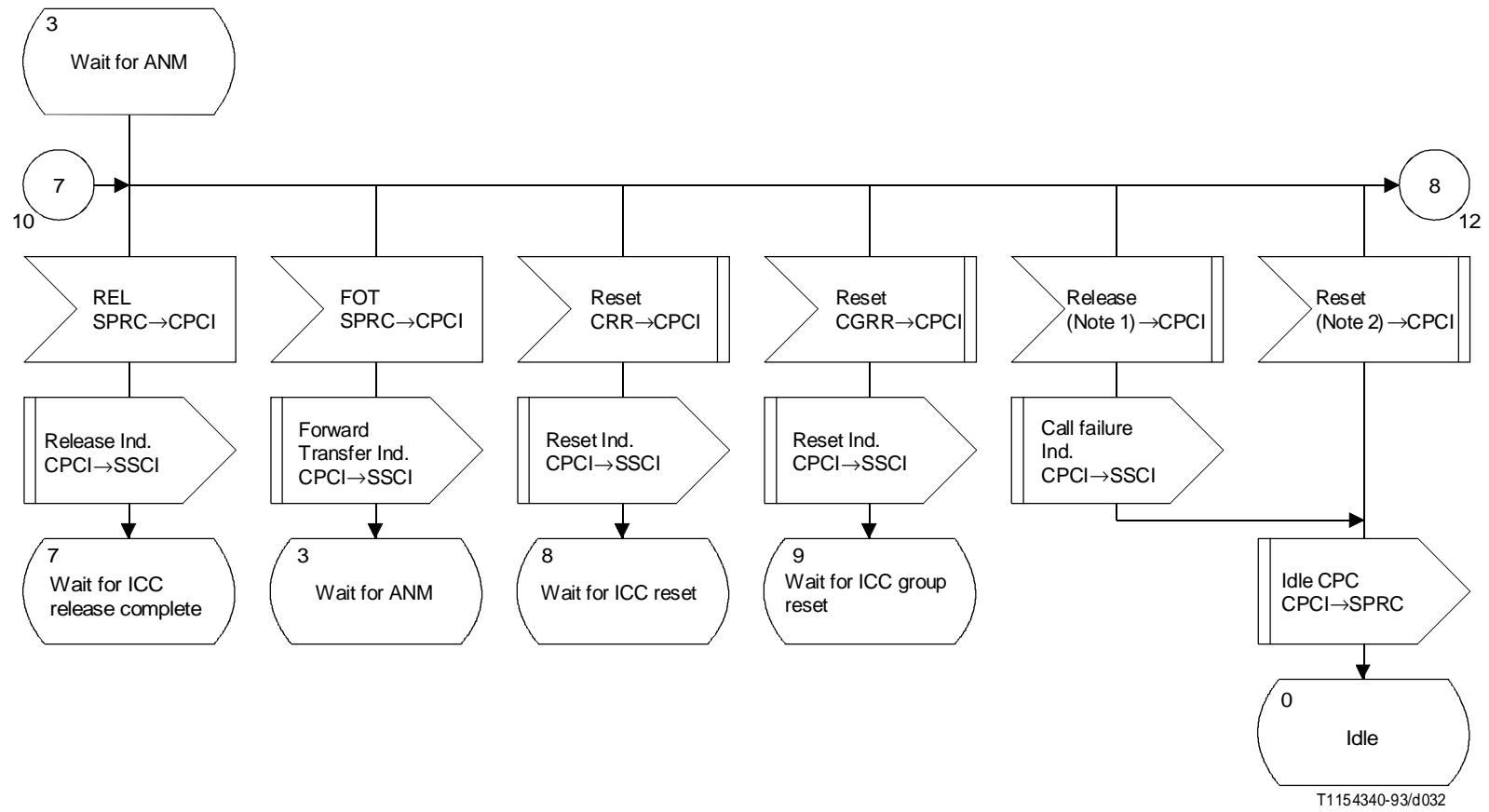
FIGURA H.21/Q.764 (hoja 9 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTA – Sólo se espera el mensaje REL/RLC. Otros mensajes se descartan.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 10 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTAS

- 1 HGBS, HGBR.
- 2 CRS, CGRS.

T1154340-93/d032

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 11 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

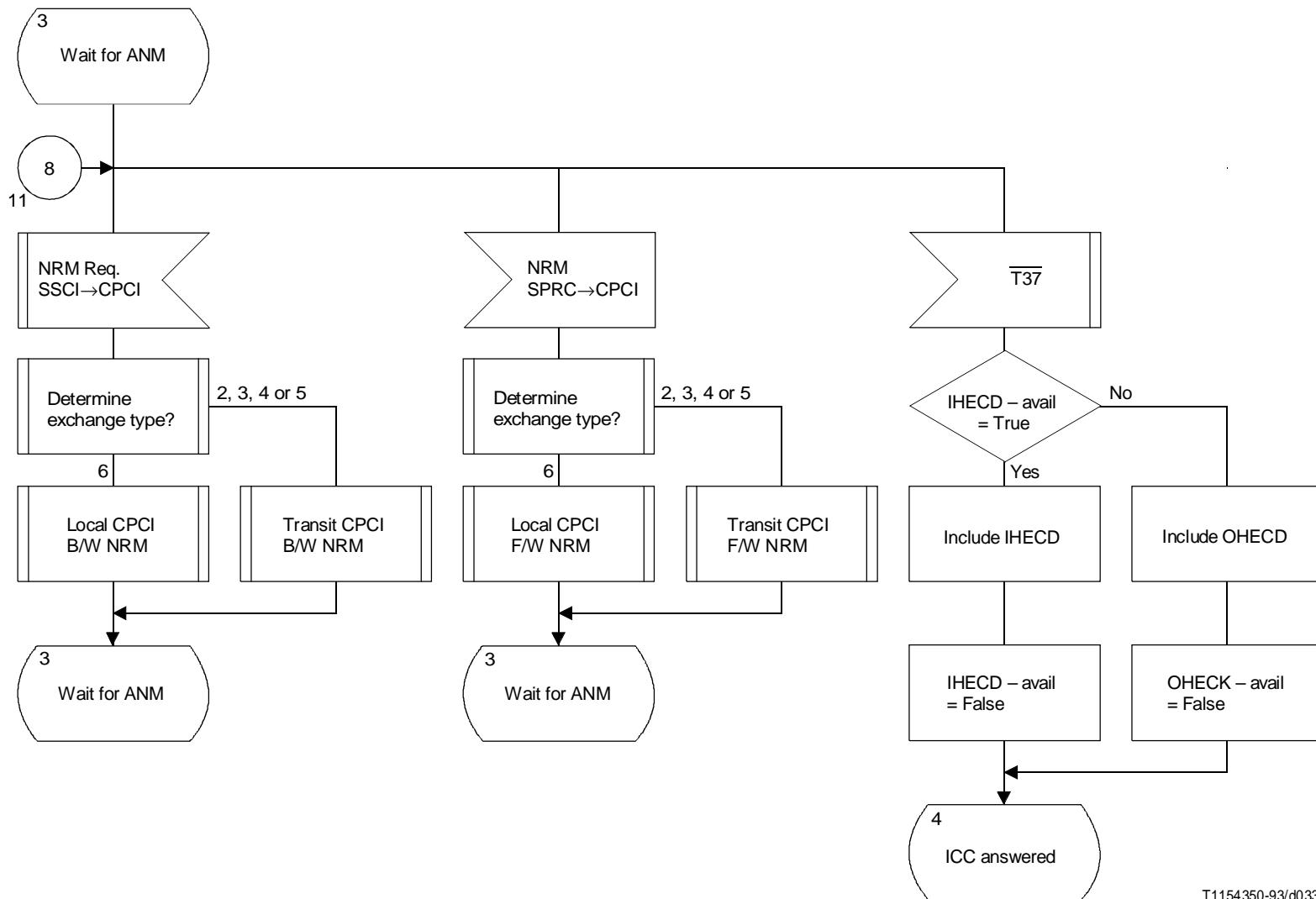
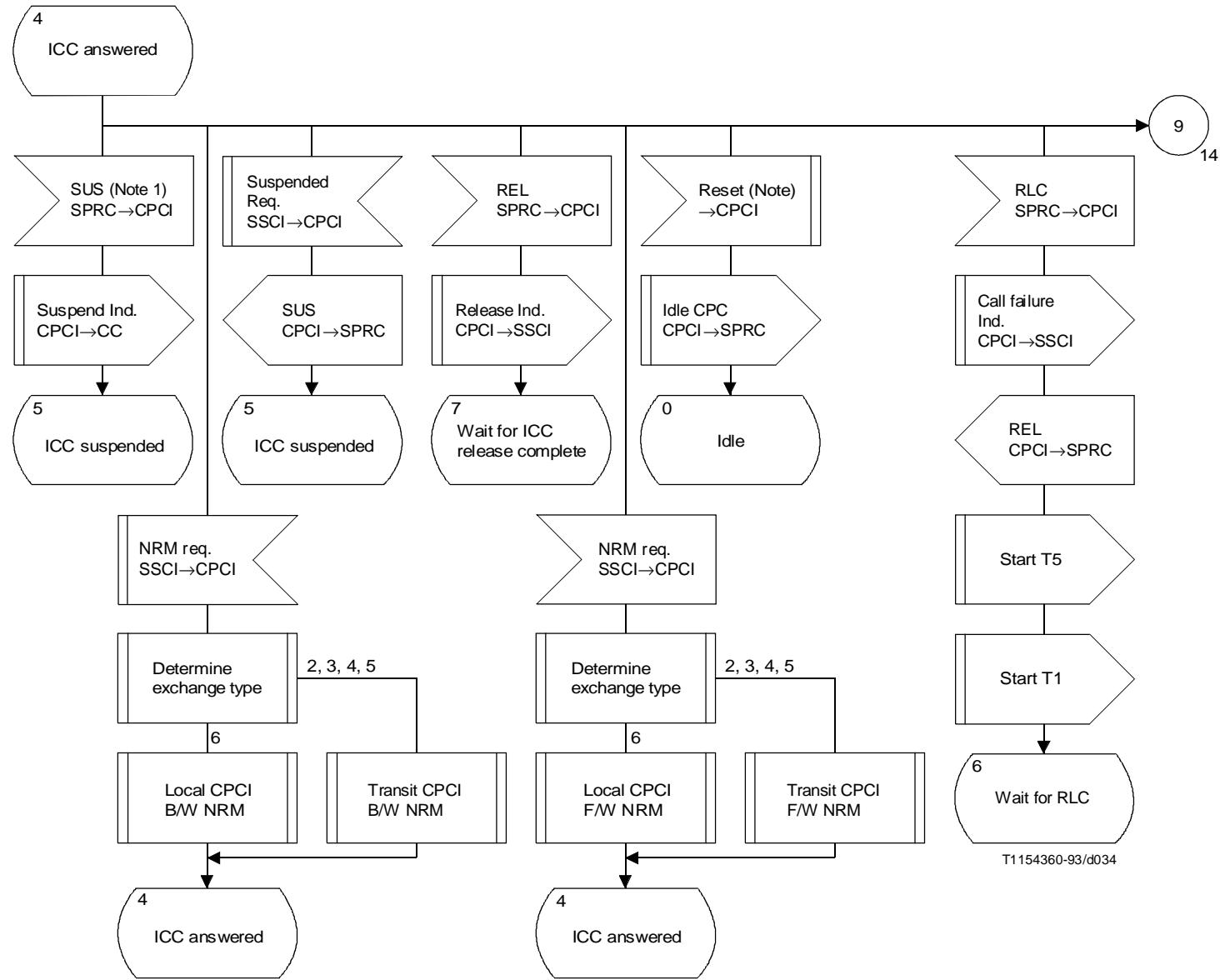
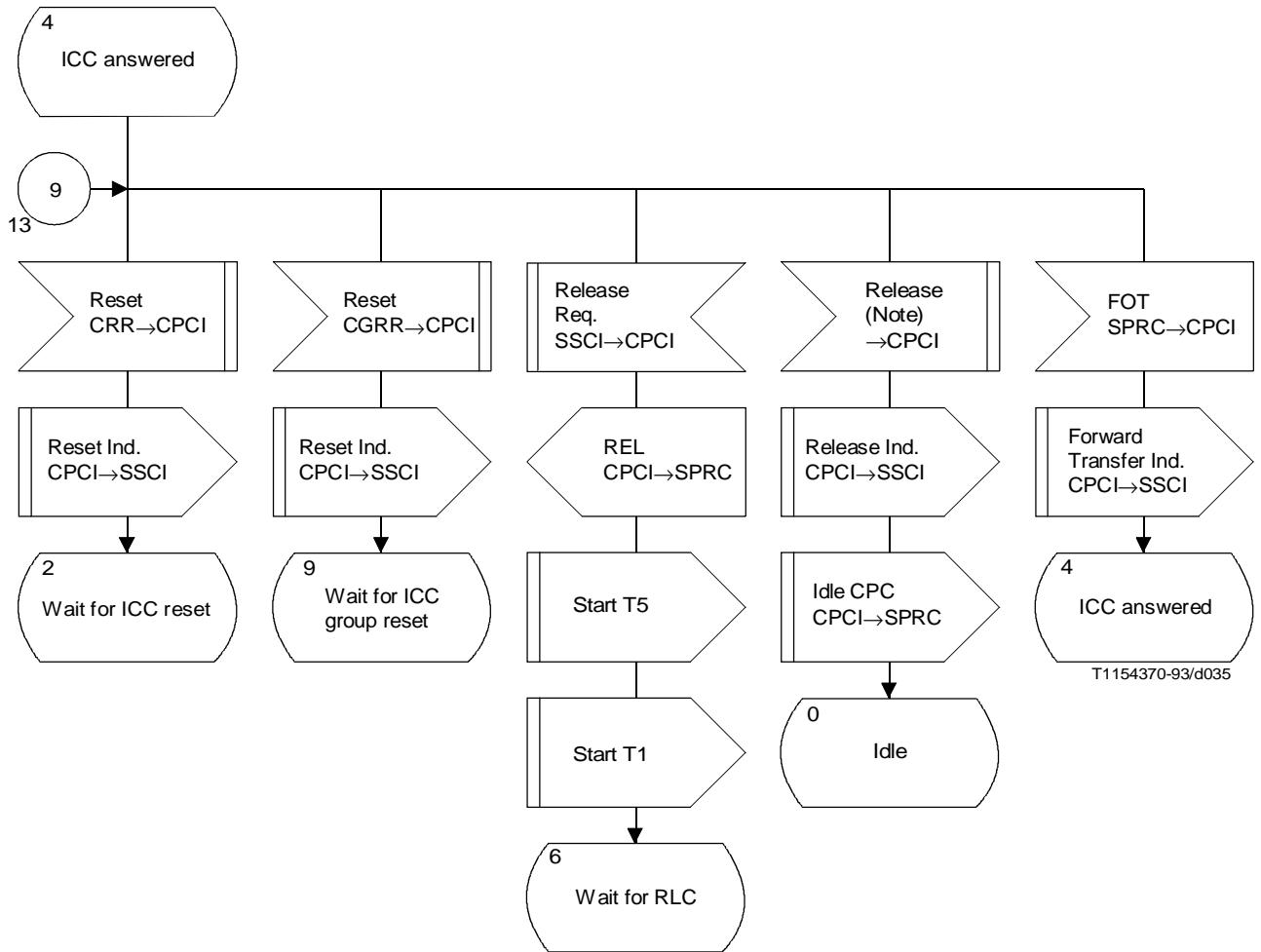


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 12 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



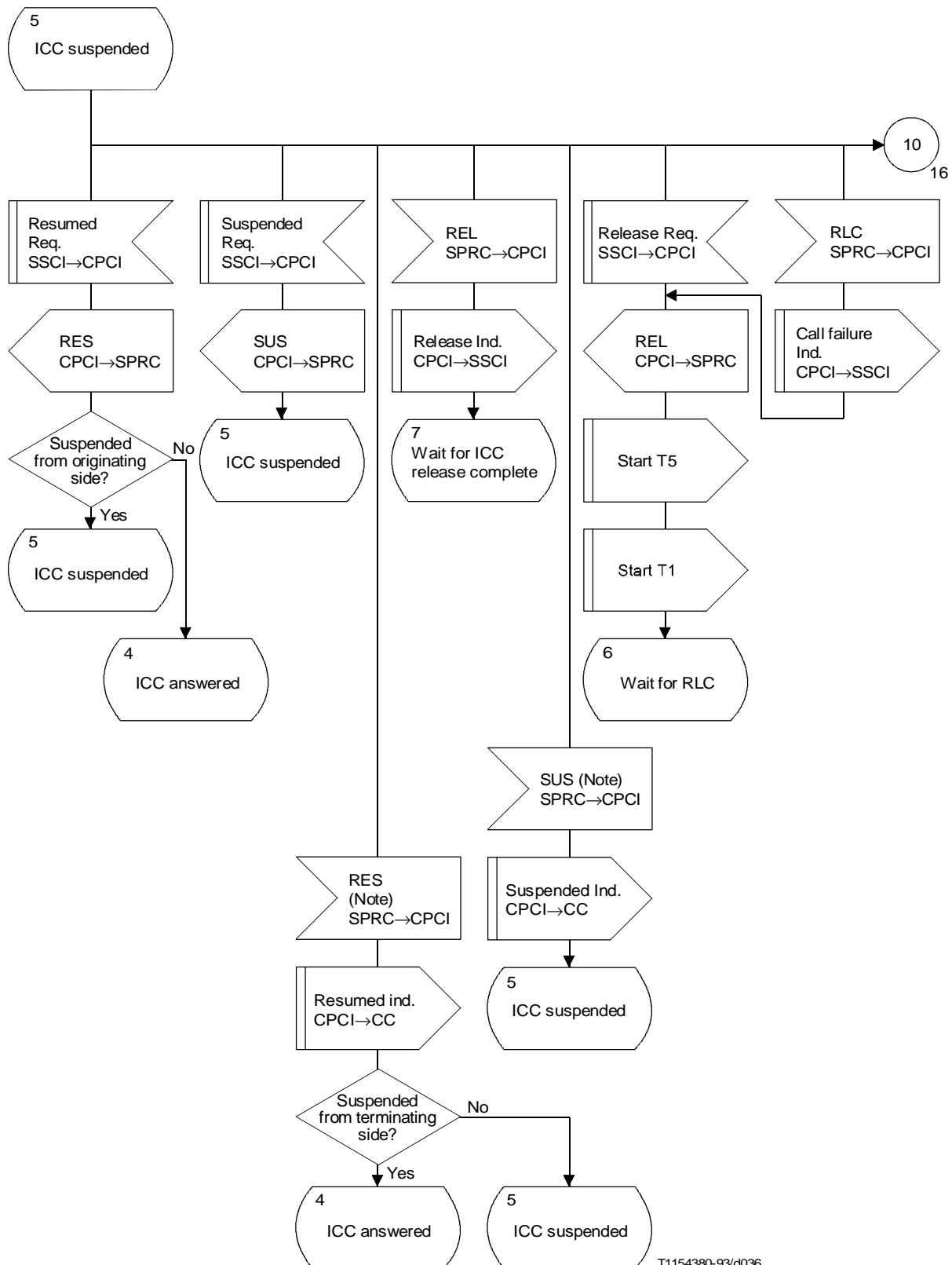
NOTA – CRS, CGRS.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 13 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



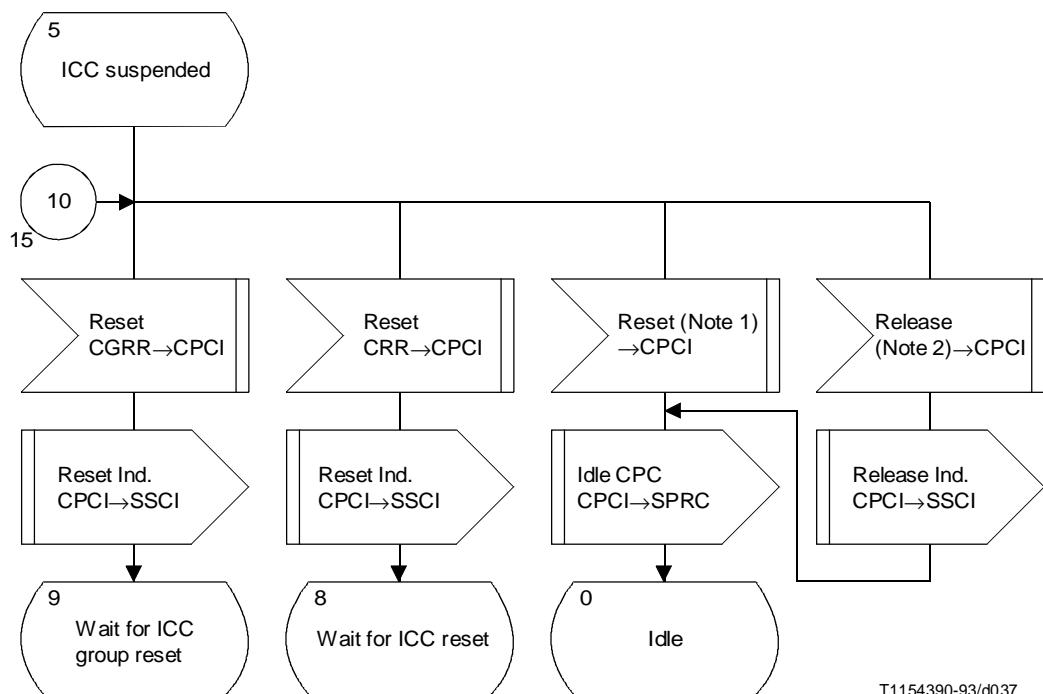
NOTA – HGBS, HGBR.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 14 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTA – Únicamente iniciado por el usuario.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 15 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTAS

- 1 CRS, CGRS.
- 2 HGBS, HGBR.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 16 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

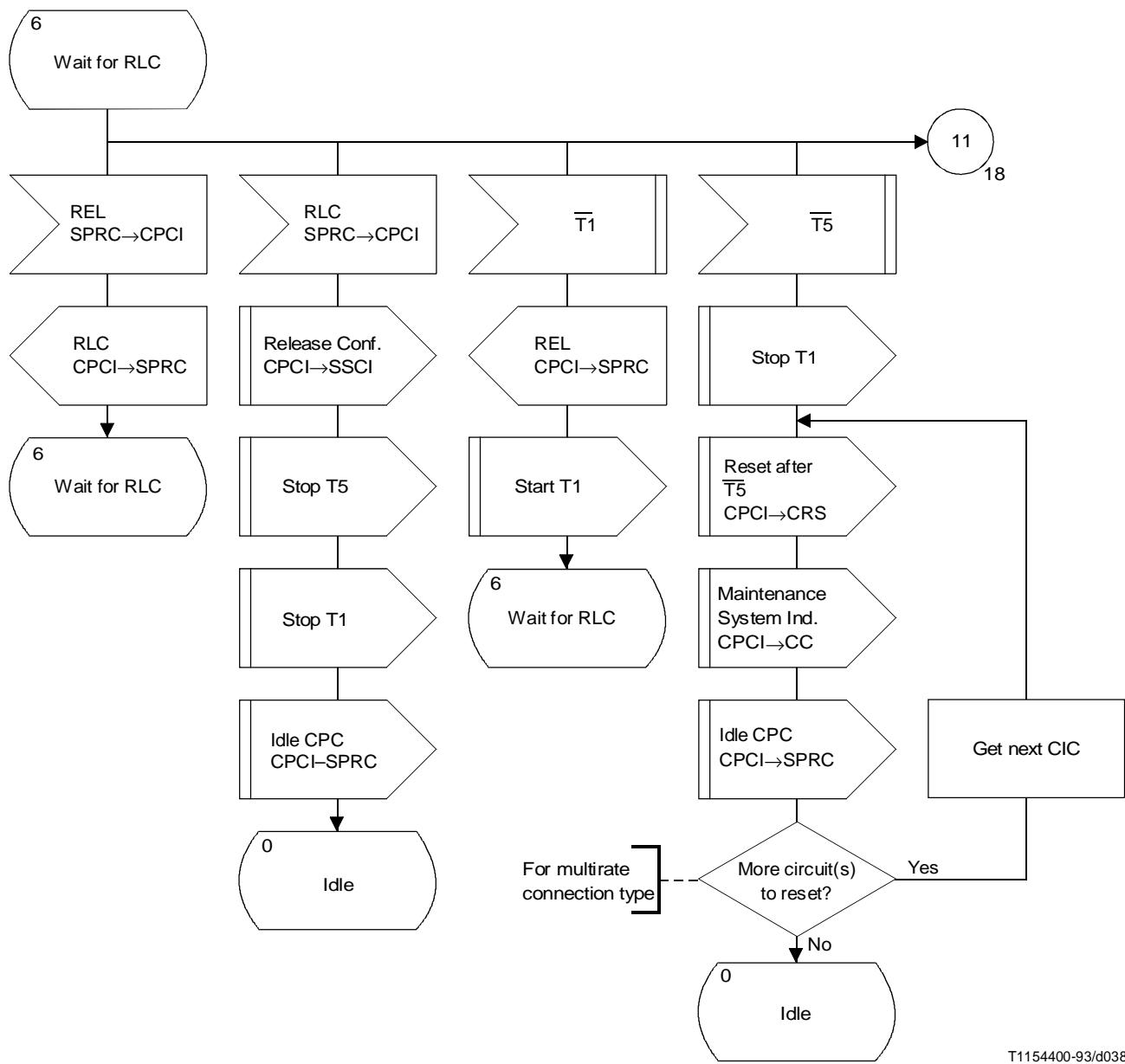
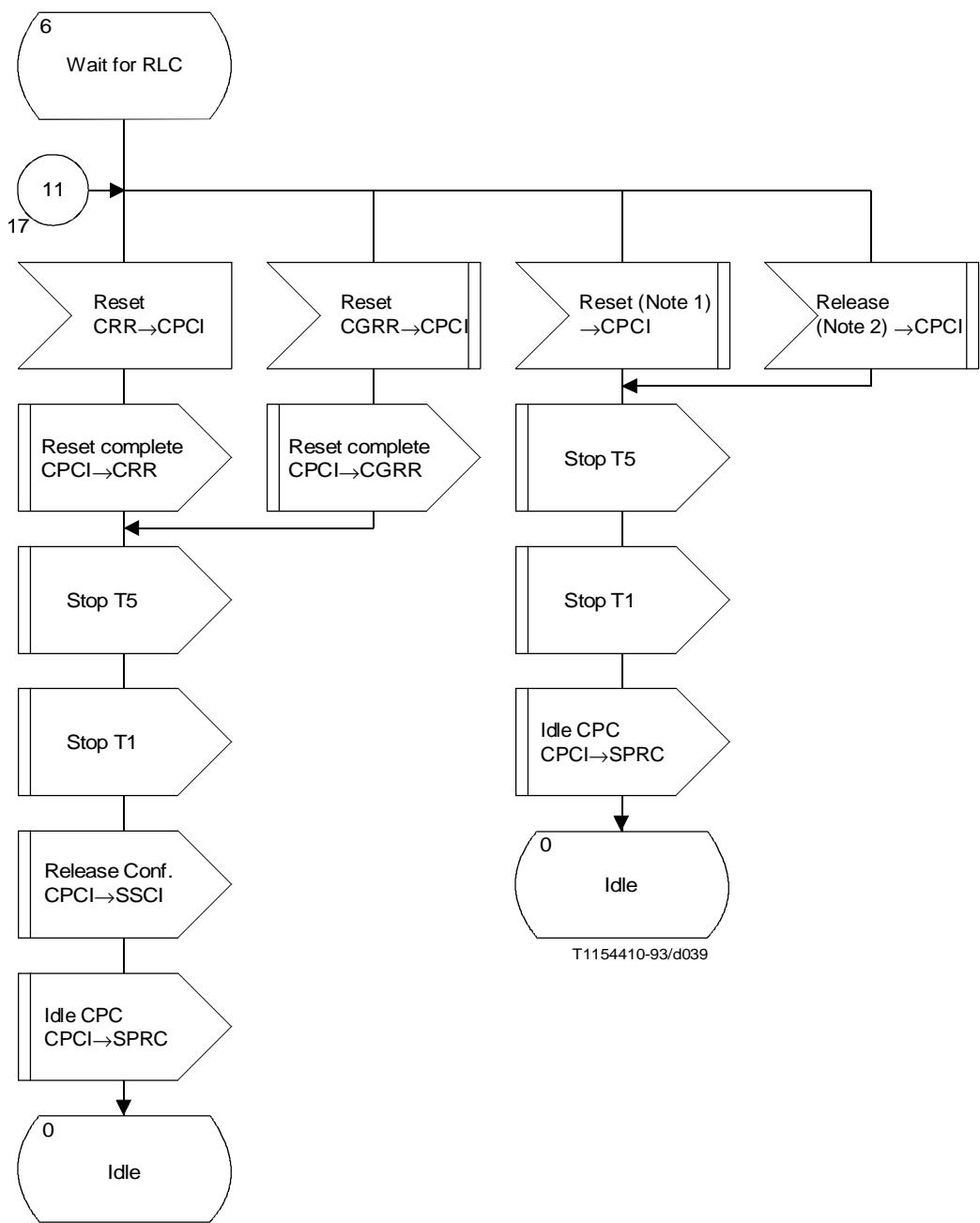


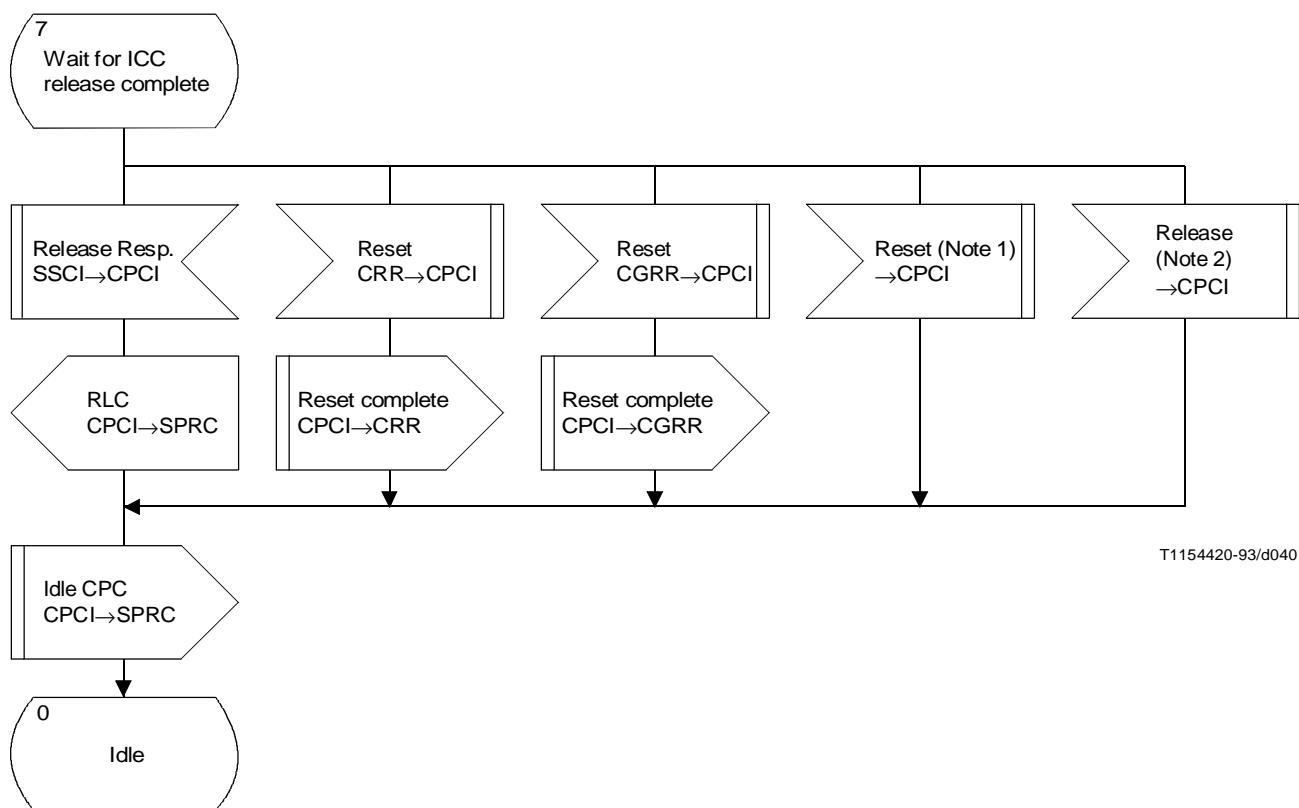
FIGURA H.21/Q.764 (hoja 17 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTAS

- 1 CRS, CGRS.
- 2 HGBS, HGBR.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 18 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)



NOTAS

- 1 CRS, CGRS.
2 HGBS, HGBR.

FIGURA H.21/Q.764 (hoja 19 de 20)

Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)

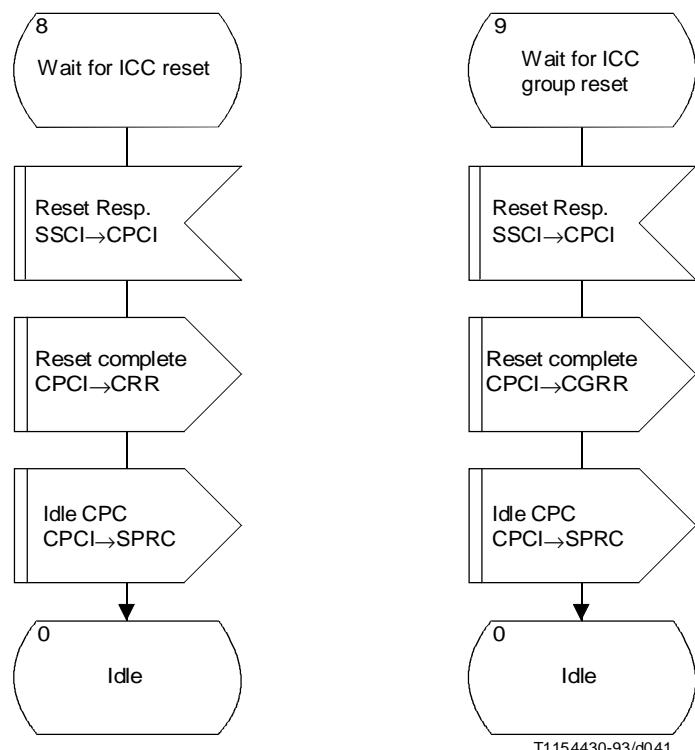


FIGURA H.21/Q.764 (hoja 20 de 20)
Control de procesamiento de llamada – Llegada (CPCI)