

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

MANUAL DE COMANDOS DE CENTRALES

UT_100

Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Nº total de páginas 59
Elaborado por José Manuel Valle Márquez		
Modificaciones respecto a la revisión anterior		
Lista de distribución Luis Garrido, , CNOM Config Red		

Revisado por	Revisado por	Aprobado por
Firma	Firma	Firma
Fecha	Fecha	Fecha

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Índice

RELACIONADOS CON LA AYUDA DE LA CENTRAL.....	4
COMBINACIÓN DE TECLAS DE LA UT_100	5
RELACIONADOS CON ASPECTOS GENERALES DE LA CENTRAL	6
RELACIONADO CON VOLCADO DE LA IMPRESORA DE LA CENTRAL Y EN ALARMAS EN GENERAL	8
RELACIONADOS CON HISTÓRICO DE COMANDOS EJECUTADOS	9
RELACIONADOS CON SEÑALIZACIÓN	10
COMANDOS GENERALES DE SEÑALIZACIÓN.....	10
VIA 10	
HAZ 11	
LINK's.....	11
RELACIONADOS CON RUTAS Y PUERTAS	13
OCUPACIÓN DE TARJETAS	13
RUTAS.....	13
PUERTAS.....	17
SCRIPTS IMPLEMENTADOS PARA SUPERVISAR RUTAS	17
RELACIONADOS CON BLOQUES DE SEGURIDAD	20
RELACIONADOS CON ENRUTAMIENTO	23
PREANÁLISIS	23
ANÁLISIS	23
TABLA DSAT	23
DESCRITORES DE ENRUTAMIENTO	24
RID de CADA NUMERACIÓN	24
CARACTERÍSTICAS de PUERTA, HAZ ABONADO y RUTA.....	24
LISTADO DE ORIGENES	25
TIPOS DE MÁSCARA	25
TCR y CRI	25
TABLA TD10	26
MANIPULACIÓN DE LA NUMERACIÓN	26
CÓDIGOS DE ACCESO GATEWAYS	27
TRIGGER TABLE DEFINIDAS.....	29
Cómo se realiza la Traducción de Títulos Globales (GTT).....	30
Cómo ver la numeración que apunta a una Trigger Table	32
Cómo mirar si una numeración está abierta.....	34
Cómo ver numeración portada adquirida	35
Cómo ver numeración de utilidad pública	36
Cómo ver numeración ASOCIADA A UNA CENTRAL	37
Cómo ver numeración asociada a un rgd (SCRIPT)	37
Cómo ver LOS RANGOS DE numeración ABIERTOS EN UN ARBOL DETERMINADO (SCRIPT).....	38
RELACIONADOS CON EJECUCIÓN DE SESIONES.....	39
Entrar en la shell de la central	39

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Ir al directorio /tmp/bath y crear el fichero de comandos	39
Salir de la shell y ejecutar el fichero	39
Cerrar la sesión.....	39
Guardar en un fichero la ejecución de un fichero de comandos.....	40
Abortar una sesión aunque tú no seas el “propietario”.....	40
Ejecutar un comando MML de la central desde la sesión UNIX:	41
RELACIONADOS CON PRUEBAS EN CENTRAL AL CREAR NUEVA INTERCONEXIÓN.....	42
Levantar los módulos de seguridad de las tarjetas asociadas a las puertas de señalización y fonía.....	42
Levantar la vía de señalización (a veces se levanta sólo al ejecutar el fichero de comandos).	42
Levantar haz de señalización.....	42
Levantar links de señalización.	43
Levantar puertas asociadas.....	43
Hacer las pruebas de fonía.	43
Configurar un teléfono POT de la central como “T&M”	43
Configurar un teléfono de la central como puerta de salida de las llamadas generadas por el T&M.....	44
Hacer una llamada desde el “T&M” y comprobar la salida.....	44
RELACIONADOS CON TRAZAS.....	45
VISUALIZACIÓN DE MENSAJES PUSI	45
Preguntar las trazas abiertas.....	45
Seleccionar la puerta a tracear.....	45
Comenzar el traceo	46
Quitar el traceo	48
VISUALIZACIÓN DE MENSAJES ISDN (incompleto).....	48
Preguntamos el GNR del PRA que vamos a tracear.....	49
Vemos puertas asociadas al mismo	49
Preguntar las trazas abiertas.....	50
Tomar un “punto de prueba”cpr.....	51
Empezamos a visualizar las trazas por el terminal.....	51
Cerrar la traza.....	52
VISUALIZACIÓN DE MENSAJES TCAP	52
Procedimiento de inicialización de las tablas de traceo.	52
RELACIONADOS CON TRÁFICO	53
SCRIPTS RELACIONADO CON TRAFICO:.....	53
INTERROGACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS DE TRÁFICO:	54
VISUALIZACIÓN DE LAS RUTAS:.....	55
VISUALIZACIÓN DE LOS SEÑALIZADORES (incompleto):.....	57
VISUALIZACIÓN DE SERVICIOS DE RED INTELIGENTE:	57
RELACIONADOS CON TARIFICACION	61
Para ver si una ruta está tarifando	61
Para volcar CDR's:.....	61

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON LA AYUDA DE LA CENTRAL

En primer lugar, se puede obtener ayuda de un comando de forma similar a la 5ESS, con interrogaciones tras el comando.

C0<intcen:?

```
P.....T
. FORMATO intcen:(output);
Φ.....Γ
VISUALIZA-CENTRAL. Visualiza las centrales asociadas a un
ES multicentral, su tipo de red y el numero de modulos de
M2 de donde cada una de las mismas esta constituida.
```

También se puede preguntar qué comandos existen, que contengan una determinada cadena de caracteres con:

<help:"*cadena_caracteres*";

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

COMBINACIÓN DE TECLAS DE LA UT_100

CTRL + W → Limpia la pantalla.

CTRL + P → Vuelve al comando anterior.

CTRL + O → Va al comando siguiente.

Si utilizamos CTRL+P y CTRL+O, y queremos editar lo escrito:

CTRL + C → Insertamos texto.

CTRL + D → Borrar un carácter

TAB → Ir al final

CTRL + V → Lista del histórico de los comandos introducidos por tí. Si quieres volver a ejecutar alguno de la lista (;n;):

- 1 earg
- 2 visual:jose
- 7 lista:
- 10 visual:dbdelta
- 11 intses
- 12 intses:
- 13 edit:jose
- 14 dfg
- 15 shell:

Ejemplo:

C0<13;

C0<edit:jose

MAY + ENTER → Volvemos a la central si se queda colgada por time-out.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON ASPECTOS GENERALES DE LA CENTRAL

<intcen;; → Veo la central en la que estoy.

<intsc;; → Estado de todos los módulos de la central (ONL (activo), BAK (reserva), FOR (oos)).

ELABORADOR DE SOPORTE : 27 MOD. DEFINIDOS

NLM TIPO CPU lado A lado B

```

          ESA 64 : ONL BAK → Unidad de cinta y periféricos
MANDO DE MODULO 0 MEPL 32 : ONL BAK → ISLU + PARA's + V5's
MANDO DE MODULO 1 SER 32 : ONL BAK → Funciones telefónicas centralizadas. Es un procesador que ejecuta tareas para ayudar
al resto. Por ejemplo sirve para gestionar la Trigger Tables, tablas de correspondencia de portabilidad (IRN ↔ NRN+DN)
MANDO DE MODULO 2 SER 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 3 M3G 32 : BAK ONL → Similar a DLTU
MANDO DE MODULO 4 M3SP 32 : ONL FOR → PSU (señalización). Niveles 2 y 3 de ccs7
MANDO DE MODULO 5 M3SP 32 : ONL FOR
MANDO DE MODULO 6 M3R 32 : ONL BAK → Para URA's
MANDO DE MODULO 7 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 8 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 9 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 10 M3G 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 11 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 12 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 13 MEPL 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 14 M3G 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 15 MEPL 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 19 CSMI 32 : BAK ONL → Matriz T-S-T (MCTSI + TMS)
MANDO DE MODULO 20 CSMI 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 21 CSMI 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 22 CSMI 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 27 MDMI 32 : ONL BAK → Módulo de distribución de mensajes internos (QLPS).
MANDO DE MODULO 28 MEPL 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 29 MEPL 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 30 MEPL 32 : ONL BAK
MANDO DE MODULO 31 SER 32 : BAK ONL
MANDO DE MODULO 32 MEPL 32 : BAK ONL

```

<intuslm3:módulo; → Configuración de todas las tarjetas asociadas a un módulo

<intnetm;; → Configuración general de la central en cuanto a ccs7.(Módulos: SER,M3G,M3SP)

<stcen; → Pregunta general sobre el estado de la central. Te va pidiendo qué quieres preguntar de la central. (Situación de las puertas, pedido para toda la central, tipo enlace, indisponibles)

<visrel;; → Vemos la release cargada en la central.

<release;; → Vemos la release actual y los diferentes parches cargados

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADO CON VOLCADO DE LA IMPRESORA DE LA CENTRAL Y EN ALARMAS EN GENERAL

Para volcar el **histórico de alarmas de la central** existen dos comandos: **intrepall** y **rptmntz**.

En realidad el comando **rptmntz** es una opción de **intrepall**, es decir el comando **intrepall** es más completo que **rptmntz**, normalmente las alarmas que nos interesan son la de mantenimiento o sea **rptmntz**.

La sintaxis del comando (veamos un ejemplo) es:

C0<rptmntz:,20010201-1000,20010201-1200,si-54;

Este comando te daría todas las alarmas referentes al módulo 54, entre las 10:00 y las 12:00 del día 1-2-01.

Una vez introducido este comando hay que ejecutar el comando:

C0<end;

Para que empiece el volcado del histórico.

El resultado tendría un formato parecido a este:

```

/* INICIO OUTPUT #=040 CENTRAL SEVILLA */
-MNTZ- 2001-02-01 11:20:50 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMOF * 000045 000010 000007 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:20:50 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * DG000 (DG100) ONL OUT (FLT) 000037
-MNTZ- 2001-02-01 11:20:50 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> a1c * IM DG100 (DG000) OFF ONL 000148
-MNTZ- 2001-02-01 11:21:00 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> a1c * DG000 (DG100) ONL OFF 000148
-MNTZ- 2001-02-01 11:21:54 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMON * 000045 000010 000007 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:21:54 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * IM DG100 (DG000) OUT (FLT) ONL 000037
-MNTZ- 2001-02-01 11:25:27 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMOF * 000045 000010 000007 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:25:27 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * DG000 (DG100) ONL OUT (FLT) 000037
-MNTZ- 2001-02-01 11:27:49 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMON * 000045 000010 000016 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:27:49 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * IM DG100 (DG000) OUT (FLT) ONL 000037
-MNTZ- 2001-02-01 11:28:47 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMOF * 000045 000010 000016 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:28:47 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * DG000 (DG100) ONL OUT (FLT) 000037
-MNTZ- 2001-02-01 11:29:59 SEVILLA MEPL 054* SINTOMO <> PEPCMON * 000045 000010 000007 000000
-MNTZ- 2001-02-01 11:29:59 SEVILLA MEPL 054* BLCSIC <> gfs * IM DG100 (DG000) OUT (FLT) ONL 000037
/* TERMINADO OUTPUT #=040 CENTRAL SEVILLA */

```

Este comando equivaldría a: **C0<intrepall:MNTZ,20010201-1000,20010201-1200,si-54;**

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON HISTÓRICO DE COMANDOS EJECUTADOS

Para volcar el histórico de los comandos ejecutados por los operadores en las centrales existe el comando **rptop**. Veamos un ejemplo para entender su utilidad

Co<rptop:datin=20010201-1000,datfin=20010201-1100,code=si-int&si-cre,operat=no-POP1,termin= T11;

Este comando te daría todos los comandos introducidos en la central desde las 10:00horas a las 11:00 horas del día 1-2-01, que además sean del tipo "int-XXX" o "cre-XXX", a excepción de los introducidos por el operador POP1 y que además hayan sido introducidos desde el terminal T11.

Una vez introducido este comando hay que ejecutar el comando:

C0<end;

Para que empiece el volcado del histórico.

El resultado tendría un formato parecido a este:

```
2001-02-01 10:35:30 omm=16 terminal=T11 operador=Italtel cmd:inttgr
fecha incongr.
2001-02-01 10:35:30 omm=16 terminal=T11 operador=Italtel cmd:crerd
mando fallido ##E1
2001-02-01 10:35:33 omm=16 terminal=T11 operador=Italtel cmd:intpfd
end
2001-02-01 10:35:55 omm=16 terminal=T11 operador=Italtel cmd:cregd
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON SEÑALIZACIÓN

A un PC se le asocia un Link set combinado. Este link set combinado puede estar compuesto por cuatro CLS's. (sólo se configura uno). Para cada CLS podemos tener 2 vías. Una VIA es el concepto lógico del camino hacia un PC. Cada vía accede a su PC a través del HAZ. El HAZ es el camino físico de acceso a una APC. Cada HAZ puede tener hasta 4 LINKs.

Entonces, para crear señalización con un nuevo PC hay que definir:

PC con **credecc**

HAZ con **crefacc**

VIA con **creviacc**

LINK's con **crelkcc**

COMANDOS GENERALES DE SEÑALIZACIÓN

<intopc;; → OPC's (Nacional e internacional) de la central.

<intpucc;; → Veo todos los PC's creados en la central (APC's y DPC's).

<intbscc:de7,all; → Veo el estado de todos los PC's.

<intbscc:fa7,all; → Veo el estado de todos haces de señalización.

<intbscc:lk7,all; → Veo el estado de todos links de señalización.

<intdeul:12863,NAZ; → Veo las tarjetas asociadas a un destino.

<intdcic:12863,NAZ; → Veo las tarjetas asociadas a un destino pero ordenadas por CIC.

VIA

<intdecc:12863,NAZ; → Veo los CLS, VIA, HAZ asociado a cada PC (APC o DPC)

Para un DPC sería:

```

|-----|
| Central: ALICANTE Destino: 12863 Red: NAC Restart :0 |
|=====|
|-----|
| Cls Divcar Shift Via Haz Destino Adyacente |
|-----|
| 0 SI 3 0 MADOSCT0 12833 |
| 0 SI 3 1 VALOSCT0 12834 |
| 1 SI 3 |
| 2 SI 3 |
| 3 SI 3 |
|-----|

```

Para un APC sería:

```

|-----|
| Central: ALICANTE Dest. adyac.: 12834 Red: NAC Restart :0 |
|=====|
|-----|

```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

| Cls Divcar Shift Via Haz Destino Adyacente |
|-----|
| 0 SI 3 0 VALOSCT0 12834 |
| 1 SI 3 |
| 2 SI 3 |
| 3 SI 3 |
|-----|

```

<visdecc:12863,NAZ; → Veo el estado en el que se encuentran las vías asociadas a ese PC. (APC o DPC)

<intviacc:6399,NAZ; → Te da las vías que “pasan” por ese APC y para cada una de ellas el haz asociado a ese APC.

```

|-----|
| Central: ALICANTE Dest. adyac.: 6399 Red: NAC |
|=====|
| Destino | Cls | Via | Haz |
|-----|
| 6399 | 0 | 0 | VSANSTEL |
| 6546 | 0 | 0 | VSANSTEL |
| 6785 | 0 | 0 | VSANSTEL |
| 6529 | 0 | 0 | VSANSTEL |
| 6790 | 0 | 0 | VSANSTEL |

```

HAZ

<intfacc:haz;; → Te da el APC de un haz determinado y características.

```

|-----|
| Central: ALICANTE |
|=====|
|-----|
| Haz | [Sop. | Dest. | Red | Scft2] | Metco | #TLink | #NLink | #RLink | #ELink |
|-----|
| VSANSTEL NUM 6399 NAC LOW BASE 1 1 0 1 |

```

<visfacc:HAZ;→ Te da información sobre el estado del haz (ONL, FOR,...), número de enlaces, APC,...

LINK's

<intlkc:HAZ; → Te da información sobre cada uno de los links que forman un HAZ.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

-----|
| Central:  ALICANTE          |
|=====|
-----|
| Haz  | Link | #Link | Tipo Link | Diotca | Mcp | Port | Nlm | Nus |
-----|
| MAD0SCT0 A001  0  NOR   3   3  708  4  0 |
-----|
| MAD0SCT0 A002  1  NOR  12   7  644  5  8 |
-----|

```

<vislkcc:HAZ; → Te da información sobre el estado de cada uno de los links que forman un HAZ.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON RUTAS Y PUERTAS

OCUPACIÓN DE TARJETAS

Un comando similar a op-chan en la 5ESS es:

C0<vifasi:8 (modulo),bpcm;

```

P,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,T
.   FASES OCUPADAS MODULO M3G   8   .   BLTYP: bpcm   .
5,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,6
. ULC 0    12   . ULP 0          9   . ULP 1          3   .
. ULC 1    31   . ULP 2         31   . ULP 3          0   .
. ULC 2    10   . ULP 4          7   . ULP 5          3   .
. ULC 3    22   . ULP 6          9   . ULP 7         13   .
. ULC 4    18   . ULP 8          3   . ULP 9         15   .
. ULC 5    33   . ULP 10        21   . ULP 11         12   .
. ULC 6    40   . ULP 12        10   . ULP 13         30   .
. ULC 7    26   . ULP 14        17   . ULP 15          9   .
. ULC 8    15   . ULP 16         5   . ULP 17         10   .
. ULC 9    24   . ULP 18        11   . ULP 19         13   .
. ULC 10   22   . ULP 20        13   . ULP 21          9   .
. ULC 11    9   . ULP 22         5   . ULP 23          4   .
. ULC 12   18   . ULP 24        10   . ULP 25          8   .
. ULC 13    8   . ULP 26         0   . ULP 27          8   .
. ULC 14   18   . ULP 28         5   . ULP 29         13   .
. ULC 15   41   . ULP 30        10   . ULP 31         31   .
Φ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,Γ
  
```

este comando te da las conversaciones que están establecidas por cada ULP.

RUTAS

<intgr:ccstrk,RT28CT19,,y; → Todas las características de una ruta. Si pones "y" te listará todas las puertas asociadas, así como una nomenclatura que se utiliza para saber de forma rápida el CIC, aunque no es fiable 100%.

C0<intgr:ccstrk,MD28CF10;
ACTUAL CONFIGURATION DATA

Nombre haz..... = MD28CF10
 Numero haz..... = 33
 Tipo de soporte digital
 Red nacional
 Nome masch. sbar. sel. = unbarred

Tipo haz..... = BIDIRECCIONAL
 Comportam. tasacion = U + C
 ISUP de tipo Nacional
 Numero absoluto destino= 8280
 Clase prohib. via.... = c1

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

Clase prohib. haz..... = c0
Indicativo distrito... = 91
Distrito origen.....= MADRITEL
Espera direcc. de post.= breve
Valor cifra de idioma = non configur.
Aplicacion re-routing = si
Caracterizacion START = n
Clase de marcacion.... = dis
Numbering plane . . . . = nup164
tbl = no   tst = no   tdm = no   ter = no   cal = 0
stl = no   sad = yes  abl = no   c12 = no
ris = no   ntr = no   sct = no   eco = no   fol = no
vmf = no   rno = no   rfd = no   wir = no
rse = 0    ccr = no   clir = no   colr = no   prv = noprv
drel = no  cacm = no  icli = no  rcli = no  blc = no
oristr = 1 telistr = no
disca = no  dnu = no  i0i = no  agw = 0   nsc = no   oop = no
imc = no   sar = no  amg = no  loc = no  gtwr = no
own = no   tes = no  dgm = no  mct = no
sal = yes  fcnu = yes  fciu = yes  strn = no  stri = no
fcne = no  fcie = no
tcca = 0   tcpqr = 0   rar = no
trcn = no  trci = no  gni = no  fia0 = no  snv = no

```

Numero enlaces en el haz = 122

Descripción de campos clave:

- **Nombre haz..... = MD28CF10** :Lo que su nombre indica.
- **Numero absoluto destino= 8280**: Punto de código destino
- **Distrito origen.....= MADRITEL** Origen de la CRI
- **Origen de llamada..... = MADRITEL**Origen de la TCR. No tiene por qué ser el mismo que el Distrito de Origen.
- **oristr = 1**Tabla de traducciones de numeraciones cortas para la entrada por esta ruta. Para ver todas las traducciones cortas utilizar el comando **“inttd1rr”**.
- **gtwr = no**: Este parámetro normalmente es **yes**. Sirve para enviar locuciones en banda en el ACM. Se utilizaría para llamadas entrantes en RTV conn 1050.
- **Centauro**: Este parámetro no viene en la descripción de la ruta pero es el que hace que esta ruta tarifique o no.
- **Clase prohib. via..... = c1**: Esta es una clase que se asocia a los **rgl's**.

Nota:Para hacer un seguimiento de este tipo de máscaras, vemos que cada rgl tiene asociado un Barring Mask, por ejemplo:

C0<intrgl: TELMADRID;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

ROUTE	GROUP	LIST	position	Name	Barring Mask

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

===== +-----+-----+-----+
TELMADRID | 1 | TELMADDIR | DIRETTO |
          | 2 | TELMADCT  | MADRIDCT |
  
```

Si interrogamos las clases que tienen asociadas estas máscaras vemos que:

C0<intbar:routegroup;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

Route Group Barring Mask Table Data:

```

Nbr.  __Name__  __Value__
  0   unbarred  no barring class set
  1     MADRID  c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10
 11   DIRETTO  c10
  
```

Esto quiere decir que si nos entrara una llamada por nuestra ruta y "saliera" por el rgl TELMADRID, habría que verificar que la clase **c1**, no estuviera en las mascarar MADRIDCT ni DIRETTO, porque si no, no saldría la llamada.

- **Clase prohib. haz..... = c0:** Esta es una máscara que se asocia a los rd's. **Esta máscara actualmente no se utiliza para nada, excepto para las rutas de eco.** La filosofía es exactamente igual que la anterior.

Nota: Para hacer un seguimiento de este tipo de máscaras:

C0<intrd:MADRIDCT2;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

```

          +-----+-----+-----+-----+
          |                Trunk (group/grouplist)                |
R O U T E |                +-----+-----+-----+-----+
          |position| Type      | Name      | Barring Mask |
===== +-----+-----+-----+-----+
MADRIDCT2 | 1 | group   | RT28CT13 | NOECO        |
          | 2 | group   | RT28CT16 | ECO          |
  
```

C0<intbar:trunkgroup;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

Trunk Group Barring Mask Table Data:

```

Nbr.  __Name__  __Value__
  0   unbarred  val1 = no barring class set
                   val2 = no barring class set
                   val3 = no barring class set
                   val4 = no barring class set

  1     ECO    val1 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15
                   val2 = c0
                   val3 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15
                   val4 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15

  2     NOECO  val1 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15
                   val2 = c1
                   val3 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15
  
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

va14 = c0&c1&c2&c3&c4&c5&c6&c7&c8&c9&c10&c11&c12&c13&c14&c15

- **Clase de servicio . . . = COSEXT:** Este parámetro define la clase de servicio de esta ruta. Junto al Nature Of Address y el Numbering Plan de la llamada define la entrada a los árboles de enrutamiento.

Genéricamente tenemos:

COSEXT: para rutas con otros operadores (y consultadas)

COSISU: para rutas internas. En principio esto estaba para que las CT's enviaran numeraciones con B o sin B delante de la numeración para indicar si estaban consultadas o no. Esto nunca se llevó a cabo y es la CL la que mediante modificación de dígitos mete y quita la B.

COSASE: para consultas a RI. A la vuelta del SCP entraría por aquí.

COSIRN: Consultas a la bases de datos RECEIPE de Portabilidad (números adquiridos).

COSQUE: Consultas a la bases de datos GATEWAY de Portabilidad.(números donados a otras operadoras.)

- **snv = no:** Parámetro de selección no verificada. En combinación con la clase de servicio COSEXT nos informaría de que la llamada no está consultada, aunque entraría con COS=COSEXT. Ejemplo, utilizado para enlaces con Móviles (son externos y no consultan portabilidad)
- **Indicativo distrito... = 91:** Este parámetro no se utiliza actualmente para nada. Se suele poner el prefijo de la provincia a la que va la ruta.
- **Nome masch. sbar. sel. = unbarred:** No se utiliza nunca. Es otra máscara que se puede activar para prohibir ciertas numeraciones no sé si de entrada o de salida por esa ruta.
- **Calling line identity..:** Este parámetro actuaría como un pseudo CLI si las llamadas entrantes disparan consulta a Red Inteligente.
- **Tipo marcacion= nono:** Siempre es nono, excepto para el caso particular de llamadas que disparan consulta a red inteligente y tienen categoría internacional (sin CLI). Junto al parámetro anterior si el Forward Call Indicator as International (**nsi**) , o Forward Call Indicator as National (**nsn**) se añade el PSEUDOCLI a la consulta.
- **Origen de trafico..... = 1:** Siempre tiene este valor. No sé.
- **Comportam. tasacion = U + C:** Equivale en el comando crebtg a chb=cc2. Antes era cc1, pero se cambió para temas de Calling Card, para que la CL entendiera instrucciones de tarificación del SCP.
- **Espera direcc. de post.= breve:** Siempre es breve. Está relacionado con algún temporizador, pero nadie sabe muy bien qué es.

Ejemplos si queremos ver las puertas asociadas a una ruta (parámetro y en el comando: <inttgr:ccstrk,RT28CT19,,y;)

009-0241-A006: sería el enlace correspondiente a la puerta: MODULO=9 PUERTA=241 y su CIC sería el 6.

009-0250-B011: sería el enlace correspondiente a la puerta: MODULO=9 PUERTA=250 y su CIC sería el 1011.

<intdcic:Punto de código,NAZ; → Te da los CIC's definidos en la ruta que va a ese punto de código así como la lista de los nullprull.

<intuslm3:modulo; → Te da las tarjetas configuradas en un módulo y el punto de código de destino de la ruta asociada para cada fashio.

<intsbs:módulo,ulp,tarjeta; → Te da el estado de la tarjeta (ONL =activa, FOR=oos).

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

PUERTAS

<intpfd:módulo,puerta1&&puerta2; → Veo los datos de ese rango de puertas, tales como CIC's, ruta a la que pertenece, y todas las características de esa puerta.

<pfdst:módulo,,,,puerta1&&puerta2; → Veo el estado de ese rango de puertas (INSRV, BUSY, IDLE, ...)

```
Port information display - MCP=0 Side=A
Port# 40 Type=SIMPLEX
Basic port status=INSRVC Qualf1=NOTRSV Qualf2=IDLE Qualf4=NINF
Port status SANE
00-06-08 18:24:42 pfdst: Bloqueo de mando completado ##E0
```

<stapfd:módulo,puerta1&&puerta2,blk/kill/dea/act; → Modifico el estado de las puertas. Los diferentes estados a los que puedo ponerlas son:

act → levantarlas.
blk → tirar condicionalmente. → Se pone ATCOBL
kill → tirar incondicionalmente.
pgu → configurar la puerta como salida del "T&M"

o también se puede modificar el estado de unas puertas mediante el comando:

<stapfd:módulo,,blk/kill/dea/act,tarjeta-fashio; → Así modifiko el estado de todas las puertas que corresponden a ese fasio.

o también se puede:

<modsbs:módulo,ulp,14,bloc/disp/onl/off,blfo/blmo; → Así modifiko el estado de las puertas asociadas a esa tarjeta.. Los diferentes estados a los que puedo ponerlas son:

onl → levantar la tarjeta.
off → tirarla incondicionalmente.
bloc → tirarla condicionalmente
blfo → bloqueo incondicional
blmo → bloqueo mórbido o incondicional

SCRIPTS IMPLEMENTADOS PARA SUPERVISAR RUTAS

Existen unos scripts residentes en la shell de las centrales que te permiten visualizar de forma rápida el estado de enlaces de la central.

Dichos scripts te permiten:

- **Sts2000cen**

Vemos todas las rutas de la central y cuántos canales están en servicio, fuera de servicio, estados de fuera de servicio, ocupados, La ejecución del comando es rápida.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Ejemplo:

4 Italtel OMU_A> sts2000cen

RUTA	TOTAL	NTACTV	IDLE	BUSY	BLLO	BLREM	RSVSBO	INDCCS	FSFO	IBRCCS	ATCOBL	ATCOSB	OTROS
RT08CT10	178	0	75	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT28CT10	302	0	49	253	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF38CF10	1105	0	792	312	0	0	0	1	0	0	0	0	0
TF35CF10	1400	0	1105	295	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT08CT15	200	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF35CF11	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF38CF11	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT00BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT28BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT08BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF35BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF38BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IC35CF10	370	0	314	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IC35BP11	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF35CF30	240	0	167	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF35CF20	180	0	163	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TF38CF20	210	0	167	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TM35CF10	122	0	75	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RM35CF10	153	0	98	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT08CT13	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RT28CT13	6	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Donde:

- NTACTV → Canales no activos
- IDLE → Canales libres
- BUSY → Canales ocupados
- BLLO → Canales bloqueados localmente
- BLREM → Canales bloqueados remotamente
- RSVSBO → ?
- INDCCS → Canales bloqueados por ccss7
- FSFO → Canales fuera de servicio forzados
- IBRCCS → Canales bloqueados por ccss7 remotamente
- ATCOBL → ?
- ATCOSB → ?
- OTROS → Otras causas

- **status Nombre Ruta:**

Vemos para una ruta, las puertas que están fuera de servicio por algún motivo, su estado completo e información general de la ruta. Es bastante lento de ejecución.

Ejemplo:

5 Italtel OMU_A> status TF38CF10

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

lista giunzioni indisponibili:

MCP=13 Port#684 status=INSRVC Qualf1=NOTRSV Qualf2=INDCCS

giunzioni totali: 1105 libere: 773 occupate: 331 indisponibili: 1

- **sts2000 Nombre Ruta**

Vemos para una ruta cuántos canales están en servicio, fuera de servicio, estdos de fuera de servicio, ocupados, La ejecución del comando es rápida.

Ejemplo:

```
6 Italtel OMU_A> sts2000 TF38CF10
RUTA      TOTAL NTACTV IDLE  BUSY  BLLO BLREM RSVSBO INDCCS FSFO IBRCCS ATCOBL ATCOSB OTROS
-----
TF38CF10 1105      0   794   310    0    0      0      1    0    0      0      0      0
```

- **statauscic Nombre Ruta**

Vemos para una ruta, las puertas que están fuera de servicio por algún motivo, su estado completo e información general de la ruta. También te genera un fichero de comandos que puedes ejecutar desde el mismo comando, que resetea los canales que están fuera de servicio. Es bastante lento de ejecución.

```
7 Italtel OMU_A> statauscic TF38CF10
```

lista giunzioni indisponibili:

MCP=13 Port#684 status=INSRVC Qualf1=NOTRSV Qualf2=INDCCS

giunzioni totali: 1105 libere: 789 occupate: 315 indisponibili: 1

modulo: 13 CICs: 753

stapfd:13,684,kil;
stapfd:13,684,dea;
stapfd:13,684,act;

Restaurar los canales indisponibles ahora? [s/n]n

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON BLOQUES DE SEGURIDAD

Un bloque de seguridad es una entidad lógica que se asocia bien al funcionamiento de una tarjeta, bien a una función concreta dentro de la misma, facilitando operaciones de mantenimiento y operación.

Comando para ver todos los módulos que existen en la central:

<intsc;:;> → Vemos todos los módulos existentes en la central

Comando para ver todos los módulos que existen en la central:

<intbles:all; > → Vemos todos los bloques de seguridad existentes en la central:

```

P,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,T
. CENTRAL: MADRID MODULO ESA-016 QS01: SINTESIS BS DE CENTRAL.
5,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,6
.BAKD0 ONL .CSL1 ONL .FAM2 ONL .ICNU ONL .MXL4 ONL .
.BAKD1 ONL .CSL2 ONL .FAM3 ONL .LCCS ONL .PFIK ONL .
.BULB ONL .CSL3 ONL .FAM4 ONL .MFON ONL .PMUL ONL .
.COAN ONL .CSL4 ONL .FAM5 ONL .MTR1 ONL .RGUT ONL .
.COGV ONL .CSSB ONL .FAM6 ONL .MTR2 ONL .TAS1 ONL .
.COMF ONL .DIAC ONL .FAM7 ONL .MTR3 ONL .TAS2 ONL .
.CSCI ONL .DIAN ONL .FAM8 ONL .MTR4 ONL .TAS3 ONL .
.CSDT ONL .DOES ONL .IADD ONL .MTR5 ONL .TAS4 ONL .
.CSGB ONL .DRIC ONL .IADU ONL .MXL1 ONL .
.CSGE ONL .DRIN ONL .ICDN ONL .MXL2 ONL .
.CSGU ONL .FAM1 ONL .ICDU ONL .MXL3 ONL .
5,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,6
.DCTM: 0 alarmados .
.LDEC: 0 alarmados .
.MLKC: 0 alarmados .
.OCNX: 0 alarmados .
.UCNX: 0 alarmados .
Φ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,Γ
  
```

```

P,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,T
. CENTRAL: MADRID MODULO ESA-016 QS02:SINTESIS BS DE ES
5,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,7,,,,,,,,,,,,,,,,6
. DAU 0 ONL 1 ONL. EIN 0 ONL . EIN 1 ONL . BLCC 0 ONL .
. LDA 0 ONL 1 ONL. PIN 0 ONL 2 .... PIN 1 ONL 3 .... OMU 0 ONL 1 BAK.
. 2 ONL 3 ONL. GCP 0 ONL 6 .... GCP 1 ONL 7 .... MTU 0 ONL 1 ONL.
. 4 ONL 5 ONL. 2 ONL 8 .... 3 ONL 9 .... LOC 0 ONL 1 ONL.
. 6 ONL 7 ONL. 4 ONL 10 .... 5 ONL 11 .... ALM 0 ONL 1 ONL.
. 8 ONL 9 ONL5,,,,,,,,,,,,,,,,/,,,,,,,,,,,,,,,,6 TES 0 ONL 1 ONL.
. 10 ONL 11 ONL. SCB 0 ONL 2 .... SCB 1 ONL 3 .... 2 ... 3 ....
. 12 ONL 13 ONL. LCE 0 ... 8 .... LCE 1 ... 9 ...5,,,,,,,,,,,,,,,,6
. 14 ONL 15 ONL. 2 ONL 10 .... 3 ONL 11 .... BRG 0 ONL 1 BAK.
. 16 ONL 17 ONL. 4 ... 12 .... 5 ... 13 .... INV 0 ONL 1 ONL.
. 18 ONL 19 ONL. 6 ... 14 .... 7 ... 15 .... IPQ3 0 ...
. 20 ONL 21 ONL5,,,,,,,,,,,,,,,,8,,,,,,,,,,,,,,,,5,,,,,,,,,,,,,,,,6
  
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

. 22 ONL 23 ONL.
 . 24 ONL 25 ONL.
 Φ,,,,,,,,,,,,,,Γ

Comando para ver todos los bloques de seguridad alarmados para un módulo determinado:

<intblalr;Módulo;> → Vemos los bloques de seguridad alarmados en el módulo.

Gráficamente vamos a ver un poco cómo están distribuidos los bloques de seguridad de un módulo M3G. Para simplificar vamos a suponer que sólo hay dos tarjetas, o sea cuatro fashios o E1's:

ULC		ULC	
1 ULP	1 ULP	1 ULP	1 ULP
4 L2R	4 L2R	4 L2R	4 L2R
1 GFS	1 GFS	1 GFS	1 GFS

El bloque de seguridad ULC está relacionado con el control de una tarjeta.

El bloque de seguridad ULP está relacionado con el control de una fashio o facilidad.

El bloque de seguridad L2R está relacionado con el control de los enlaces de la fashio a la matriz T-S-T.

El bloque de seguridad GFS está relacionado con el control del en lace físico entre una fashio y la parte de Transmisión.

Comandos para **ver el estado de los bloques de seguridad** relacionados con las tarjetas periféricas de un módulo M3G:

<intsbs:Módulo,ulc,Nº_tarjeta;> → Vemos los bloques de seguridad ULC de una tarjeta en particular.

<intsbs:Módulo,ulp,Nº_fashio;> → Vemos los bloques de seguridad ULP de una fashio en particular.

<intsbs:Módulo,gfs,Nº_fashio;> → Vemos los bloques de seguridad GFS de una fashio en particular.

<intsbs:Módulo,l2r,Nº_l2r;> → Vemos uno de los 4 bloques de seguridad l2r de una fashio.

Comandos para **modificar el estado de los bloques de seguridad**:

<modbs:Módulo,ulc,,onl;> → Pone en servicio las ULC fuera de servicio de todo el módulo.

<modbs:Módulo,ulp,Nº_fashio;> → Pone en servicio las ULP fuera de servicio de todo el módulo.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

<modsb: Módulo,gfs,Nº_fashio;-> Pone en servicio las GFS fuera de servicio de todo el módulo.

<modsb: Módulo,l2r,Nº_l2r;-> Pone en servicio las L2r fuera de servicio de todo el módulo.

Comandos para **pasar de ampliación a “ejercicio” bloques de seguridad:**

<modampbs: Módulo,eser/ampl,bloque de seguridad;-> Ponemos en servicio el módulo y su bloque de seguridad. Los valores para el bloque de seguridad pueden ser : *all ccs centr intuit iv5 rfp*. Donde cada valor es: **all:** todos,**centr:** centralizados,**intut:** interfaz de usuario, **ccs:** interfaz modulo <-> concentrador, **rfp:** Radio fix part, **iv5:** Interfaz V5

<modampccs;-> Ponemos en servicio bloques de seguridad distribuidos. Sirve para levantar bloques de seguridad de señalización en general.

<modamppfd: Módulo,eser/ampl,puerta;-> Ponemos en servicio/ampliación las puertas de ese módulo que estuvieran en ampliación. Para la puerta valen rangos con &&. Si no ponemos nada serían todas las puertas.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON ENRUTAMIENTO

PREANÁLISIS

<intidcos; → Los COS (Class of service) que hay definidos y su ID.

Para ver COS de puerta de abonado : **<intpfd:módulo,puerta;**

Para ver COS de puerta de TG : **<inttgr:ccstrk,ruta;**

<intincma; → Las ternas de COS,NAI y NP de entrada a la MA.Obtienes la acción (gopre, goana, goman) para acceder a las siguientes tablas (PDA, DA o DM) y el puntero a estas tablas (ACC (nodo de preanálisis), NT (arbol de análisis) o CLASS (clase de manipulación)).

<intpran; → Las numeraciones con el nodo de preanálisis y la acción a realizar (gopre, goana, goman, goorder) para acceder a las siguientes tablas (PDA, DA, DM u OD) y el puntero a estas tablas (ACC (nodo de preanálisis), NT (árbol de análisis) o CLASS (clase de manipulación) y RIACC (nodo de preanálisis de acceso).

<intcladm; → La clase de manipulación y la acción a realizar (gopre, goana) para acceder a las siguientes tablas (PDA, DA) y el puntero a estas tablas (ACC (nodo de preanálisis), NT (arbol de análisis). También la acción de manipulación a realizar (cortar, pegar, insertar cifras ...).

<intorde; → Origenes sectoriales (para TG y abonados) con Destino (evento) y la acción a realizar (gopre, goana, goman, goeve) para acceder a las siguientes tablas (PDA, DA, DM u EV) y el puntero a estas tablas (ACC (nodo de preanálisis), NT (arbol de análisis) o CLASS (clase de manipulación) y EVENTO (evento asociado).

ANÁLISIS

TABLA DSAT

Esta tabla contiene 2048 entradas con 16 registros cada una. Las 128 primeras entradas son los nodos de acceso, de los cuales 21 están predefinidos y 107 por definir. Un desarrollo final de numeración tiene asociado una estructura de datos llamada **rid**. Hay 4095 disponibles. En cada rid se definen esta serie de parámetros (descriptor de enrutamiento:[rgl (máscara=rbm) ,rgd, rg(máscara=tbm), trigger table] destino, longitud numeración entrante, longitud numeración saliente,)

Los árboles locales son.los que participan de desarrollos llamados **décadas de usuario**.

<intanton; → Los 21 nodos principales de la tabla DSAT y la naturaleza de llamada que tendrá la llamada saliente si entra en uno de estos nodos.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

<intprov;; → Desarrollos locales por décadas de usuario. Te da indicativo de cada provincia y década de usuario asociada.

DESCRITORES DE ENRUTAMIENTO

<intrgl;; → Lista de los rgl's de la central y sus rgd's asociados.

<intrgd;; → Lista de los rgd's de la central y sus rg's asociados. (Reparto de carga y desbordamiento).
Para modificar rgd's: incrd (añade un nuevo rd al rgd) o modgls (modifica la posición en la cadena de enrutamientos y el porcentaje de un rd)

<intrd;; → Lista de los rd's de la central, sus rutas asociadas y máscaras.

<intstr:TIPO_DESCRITOR_SUPERIOR,ruta o rd o rgd; → Para ver todos los descriptores (a un nivel inmediatamente superior) que apuntan a una ruta, rd, o rgd

RID DE CADA NUMERACIÓN

<inttel;; → Visualizo el rid de la numeración interrogada, así como de información en los registros de la tabla DSAT. (rgd, destino, criterio f, máscara, ...).

Los comandos relacionados son:

Interrogación numeración geográfica :inttel:type=odn,tel=9202,nt=n;

Interrogación numeración red inteligente :inttel:type=odn,tel=9001,nt=n;

Apertura numeración geográfica y RI. :astedi:,,,,;

Modificación numeración geográfica. :motedi:,,,,;

Modificación numeración RI . :ritedi:,,,,;

CARACTERÍSTICAS DE PUERTA, HAZ ABONADO Y RUTA

<intpfd:,módulo,puerta; → Veo características de configuración de puertas (máscara (dbm), fut (haz de abonado), origen geográfico (oristr)).

<intfut:HAZ; → Veo características de configuración de haz(origen seorial, origen distritual, clase de restricción rgd (rbc), clase de restricción haz (tbc).

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

<inttgr:ccstrk,ruta; → Veo características de configuración de la ruta (origen sectorial (origen de llamada), origen distritual (Distrito origen), origen geográfico (oristr), clase de restricción rgd (rbc), clase de restricción haz (tbc), máscara (dbm).

LISTADO DE ORIGENES

<intosd;; → Obtienes la correspondencia entre orígenes sectoriales e indicativo de pertenencia (normalmente prefijo de la provincia).

<vitbor;; → Obtienes todos los orígenes distrituales definidos en la central.

TIPOS DE MÁSCARA

-aparato (abonado o enlace de ruta)→ **dbm (clase=dbc)**. Restringe numeraciones entrantes.

-grupo de vías (haz de abonado o rgd entrantes)→ **rbm (clase=rbc)**. Establece un rgd de salida.

-ruta (haz de abonado o enlace de ruta entrantes)→ **tbm.(clase=tbc)**. Establece un rd de salida.

<intbar:type=device; → máscaras de abonado y sus clases asociadas.

<intrgl;; → máscaras de un rgl.

<intbar:type=routegroup; → máscaras de un rgl y sus clases asociadas.

<intrd;; → máscaras de un rd.

<intbar:type=trunkgroup; → máscaras de un rd y sus clases asociadas.

TCR Y CRI

Son como la 6.1 para nosotros (SCREEN INDEX=orígenes sectorial o distritual y DESTINDEX=destino asociado a cada numeración abierta). La Cri se utiliza para enviar a una Triger table en caso de numeración de RI.

El origen en TCR se llama Origen sectorial. El origen en CRI se llama Origen distritual.

Entran en TCR, todas las numeraciones que tengan la característica tpo=0.

Entran en CRI, todas las numeraciones que tengan la característica tpo=1 (numeración apuntada a una trigger table). Esta tabla siempre se invoca a la vuelta de una consulta de RI, con la nueva numeración traducida (aunque aquí su tpo será 0).El Origen será el que tenía antes de lanzar la consulta. ¿Excepción NP?

En estas tablas, para un origen determinado, están presentes todos los destinos de la central. La forma de cerrar o abrir un cruce, se hace mediante las características: sbarra (no permitido) y notassato (permitido)

<inttcr:origen sectorial; → Te da todos los destinos (a cada numeración abierta se la asocia un destino permitidos (notassato) y no permitidos (sbarra) para un determinado origen sectorial.

<intcri:origen distritual; →Te da todos los destinos (a cada numeración abierta se la asocia un destino) permitidos (notassato) y no permitidos (sbarra) para un determinado origen distritual.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

TABLA TD10

Esta tabla define la traducción de numeración caracterizada a reencaminar (parámetro asociado a una numeración que se abre con astedi, caradd=reist) en función del origen geográfico (parámetro oristr definido para cada puerta de abonado y para ruta entrante). La numeración traducida vuelve a entrar en la matriz MA de preanálisis con COS=COSD10.

<inttd1rr:091,oristr; → Te da todas las traducciones del 091 en función del origen geográfico.

MANIPULACIÓN DE LA NUMERACIÓN

Una vez enrutada una numeración, se puede manipular (añadiendo o borrando dígitos y cambiando el NoA del IAM saliente, ...) mediante Clases de Transferimiento. Existen dos tipos de clases: condicional (ahora no se está utilizando y podría servir para encaminamiento según franjas horarias. Similar a 6.18 en 5ESS) e incondicional (es la que se está utilizando actualmente).

También se pueden realizar modificaciones de la configuración de una determinada numeración sin que esté definida como terminal en ningún árbol.

<intclst:cond/incond, nombre de la clase; → Te da la acción que realiza la clase en cuestión , el número traducido, para qué nodos está activo ...

nombre clase: **BPint**

tipo de conversion : agregar internacional

6 cifras a suprimir

numero traducido:

Num. telefonicos nacionales

Num. telefonicos internacionales

distrito: 966

Num. telefonicos enlazados :

Num. telefonicos Carrier nacionales

Num. telefonicos Carrier internacionales

Num. telefonicos nodo generico 1

...

Num. telefonicos nodo generico 107

nombre clase: **BPTFint**

tipo de conversion : agregar internacional

6 cifras a suprimir

numero traducido: 105000

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Num. telefonicos nacionales

Num. telefonicos internacionales

distrito: 966

Num. telefonicos enlazados :

Num. telefonicos Carrier nacionales

Num. telefonicos Carrier internacionales

Num. telefonicos nodo generico 1

TRANSFERENCIA CONDICIONADA

NO EXISTE TRANSFERENCIA CONDICIONADA

Para asociar una numeración a una clase de transferencia: **<asclst:tel,type,name;**

Para crear una clase: **<crclst:type, name, tipo de acción;**

También se pueden realizar modificaciones de la configuración de una determinada numeración sin que esté definida como terminal en ningún árbol con el comando:

<modslcar:tel, nt, caradd, carmin ,,,

CÓDIGOS DE ACCESO GATEWAYS.

Estos códigos se asocian a un ruta (¿no se si abonado?) y definen un código que se inserta en los mensajes ISUP que nos lleguen por la misma. Todo esto es anterior a cualquier enrutamiento.

<inttgr:ccstrk,AJ41CF10;

Para ver el código de acceso gateway de una ruta nos fijamos en el parámetro:

Nombre haz..... = AJ41CF10 Tipo haz..... = BIDIRECCIONAL

Numero haz..... = 17 Comportam. tasacion = U + C

Tipo de soporte digital ISUP de tipo Nacional

Red nacional Numero absoluto destino= 11571

Nome masch. sbar. sel. = unbarred Clase prohib. via..... = c0

Clase prohib. haz..... = c0 Origen de llamada..... = Airtel

Indicativo distrito... = 95 Origen de trafico..... = 1

Distrito origen.....= SEVILL Calling line identity..=

Espera direcc. de post.= breve Indic. cifra de idioma = ausente

Valor cifra de idioma = non configur. Tipo marcacion= nono

Caracterizacion START = n Autoconmutad. adyacente= no

Clase de marcacion.... = dis Documentacion llamadas= ausente

Numbering plane . . . = nup164 Clase de servicio . . . = COSEXT

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

tbl = no tst = no tdm = no ter = yes cal = 3
 stl = no sad = yes abl = no c12 = no
 ris = no ntr = no sct = no eco = no fol = no
 vmf = no mo = no rfd = no wir = no
 rse = 0 ccr = no clir = no colr = no prv = no
 dre1 = no cacm = no icli = no rcli = no blc = no
 oristr = 1 telistr = no
 disca = no dnu = no i0i = no **agw = 2** nsc = no oop = no
 imc = no sar = no amg = no loc = no gtwr = yes
 own = no tes = no dgm = no mct = no
 sal = yes fcnu = yes fciu = yes strn = no stri = no
 fcne = no fcie = no
 tcca = 0 tcpqr = 0 rar = no
 trcn = no trci = no gni = no fia0 = no snv = yes

Numero enlaces en el haz = 60

<intcagw;;

```

+-----+
| CODICI DI ACCESSO GATEWAY |
+-----+-----+-----+
| CAT | SAC | CARRIER ID |
+-----+-----+-----+
| 002 | 12B | 19 |
+-----+-----+-----+

```

Esto supondría que a todos los mensajes PUSI que nos llegaran por la ruta AJ41CF10, le meteríamos en el Called Party Address el código 12B19. Esto se utiliza por ejemplo en la Ruta con Airtel de la Junta de Andalucía. A los PNP's que nos llegan por esta ruta le añadiríamos en código 12B19 + PNP y se analizaría como:

<intel:,,12B,n;

ACTUAL CONFIGURATION DATA
 12b Outgoing direction number - charging and routing
 charg type: dest, outgoing sector name RIRET
 servicio interactivo DTMF
 fonia bidireccional
 Apertura '0' desp.indic.:No
 Apertura '1' desp.indic.:No
 temp = to360 rsc = no ino = yes tpo = yes sdr = no
Trigger Table=ONNETJA
 longitud de la numeracion : no conocida
 num. minimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1
 num. minimo de cifras para ocupac. ccss : 4

 barring class: c0 c0 c0

y seguiría el seguimiento habitual de Trigger Table

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

GTI: 4
NP: PSTN
TT: 251
DPC: 16383
NI: NAZ

Por ejemplo la trigger de Number Portability es:

CO<inttrtype:NPVALDNRI;

```

-----+-----+-----+
| CENTRAL : VALENCIA | TIPO DE TRIGGER TABLE : NPVALDNRI |
-----+-----+-----+
| SSP RECEIVE NUMBER | DATOS PARA LA QUERY | GTT |
-----+-----+-----+
| N. CLAVE SERVICIO: SK1 | ESPERA SEC. RISP.: RT1 | GTI: 4 |
| SUPRESION : NO | PIM: 9 | NP: PSTN |
| CIFRE DA SUP.: 0 | PI: 9 | TT: 244 |
| INTRODUC : SI | SERVICE BLOCKING: NO | DPC: 16383 |
| CIFRE DA INT.: 3 | CLI: 0 | NI: NAZ |
| CIFRE: 0B6 | PV: 1 | |
| MODIFICA NAI: NO | SI: 2 | |
| NUEVO NAI: NAZ | | |
| CIFRE M/M: --- | CPC: --- | |
| ANALISIS M.SBARR.DEC 1: NO | | |
| INTRODUC PAR TRASF: NO | | |
| CIFRE DA INT.: 0 | | |
| CIFRE: | | |
| NUMBER PORTABILITY SI | | |
-----+-----+-----+

```

CÓMO SE REALIZA LA TRADUCCIÓN DE TÍTULOS GLOBALES (GTT)

El camino normal de comandos sería:

Intel → (Trigger Table) → **inttrtype** → (Translation Type) → **intriari** → (TGT es como nuestro TRANS GRUP, es decir cómo voy a realizar la GTT) → **intsel** → (GTTREQ es como nuestra forma de enviar consulta según Números primarios, secundarios , ...) → **intcartr** (ya te da el tipo de GTT que se va a hacer: parcial, total y a qué PC se dirige la consulta)

La vuelta de la consulta entra por:

Intincma :COSASE que te da el arbol por el que vuelve a enrutarse de forma normal pero utilizando la CRI en lugar de la tcr.

Un ejemplo de esto, por ejemplo para la consulta de VPN de Euskaltel: (en este caso las CT's envían un 12B13 + Código de la facilidad + Ext.)

<intel:,,12B130,n;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

12b130 Outgoing direction number - charging and routing

charg type: dest, outgoing sector name RIRET

Apertura '0' desp.indic.:No

Apertura '1' desp.indic.:No

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

temp = spec rsc = no ino = yes **tpo = yes** sdr = no

Trigger Table=OFFNETOLO

longitud de la numeracion : no conocida

num. minimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1

num. minimo de cifras para ocupac. ccss : 9

barring class: c0 c0 c0 c0 **c50** c0

tpo=yes → entra en la CRI.

Trigger Table

c50 → es una restriccion para abonado.

<inttrtype:OFFNETOLO;

```

+-----+
| CENTRALE : MADRID          | TIPO DI TRIGGER TABLE : OFFNETOLO |
+-----+
| CLI                        | DATOS PARA LA QUERY              | GTT |
|                            |                                  |    |
| N. CHIAVE SERVIZIO: SK2 | ATTESA SEC. RISP.: RT1          | GTI: 4 |
| SOPPRESSIONE: SI       | PIM: 9                          | NP: PSTN |
| CIFRE DA SOP.: 5      | PI: 9                            | TT: 254 |
| INSERZIONE: NO       | SERVICE BLOCKING: NO          | DPC: 16383 | → Este DPC no sirve para nada
| CIFRE DA INS.: 0     | CLI: 1                          | NI: NAZ |
| CIFRE:                | PV: 1                           |    |
| MODIFICA NAI: NO     | SI: 2                            |    |
| NUOVO NAI: NAZ       |                                  |    |
|                            |                                  |    |
| CIFRE M/M: -- -    | CPC: ---                         |    |
| ANALISI M.SBARR. DEC 1: NO |
| INSERZIONE PER TRASF: NO |
| CIFRE DA INS.: 0     |                                  |
| CIFRE:                |                                  |
| NUMBER PORTABILITY NO |
+-----+

```

C0<intviari;

bloque(s) de param. faltante(s)

<intviari;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

+-----+
| VIA | TGT | GTI | NAI | NP | TT |
+-----+
| VSSP000 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 248 |
| VSSP001 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 253 |
| VSSP002 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 252 |
| VSSP003 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 254 |
| VSSP004 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 251 |
| VSSP005 | TSSP000 | 4 | INT | PSTN | 251 |
| VSSP006 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 249 |
| VSSP007 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 245 |
| VSSP008 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 247 |
| VSSP009 | TSSP000 | 4 | NAZ | PSTN | 244 |
| VSSP010 | TSSP000 | 4 | NPR | PSTN | 244 |
+-----+

```

<intsel:TSSP000;

```

+-----+
| Selecciones asociadas al Tipo de traduccion: TSSP000 |
+-----+
| Caso de traduccion : GTTREQ |
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 a b c d e |
| f |
+-----+

```

Para toda la numeración 0,1,2 -f (no sé en que posición en el DN)

<intcatr:GTTREQ;

```

+-----+
| CATR | DPC1 | DPC2 | OPC | RETE | SSN | DIVCAR | GTT |
+-----+
| GTTREQ | 12834 | 12833 | | NAC | | SI | PAR |
+-----+

```

La consulta a la vuelta, hace el procedimiento de cortar y pegar (eso ya está implementado en el protocolo Aseri, no hace falta provisionar nada para esto).

<intncma:COSASE;

```

x NAMCOS x NAI x NP x ACTION xCLASS/ACC/NTxCHECKx
x COSASE x loc x isdn x goana x n x x
x COSASE x naz x isdn x goana x n x x
x COSASE x int x isdn x goana x i x x
x COSASE x portco x isdn x gopre x 2 x x

```

y vuelve a empezar el enrutamiento.

CÓMO VER LA NUMERACIÓN QUE APUNTA A UNA TRIGGER TABLE

<inttel:typett=ONNETJA;

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

ACTUAL CONFIGURATION DATA

Provincia: SEVILL ## Distrito : 95 ## Desarrollo:5 ####
 #### Provincia: SEVILL ## Distrito : 95 ## Desarrollo:c6 ####
 #### Provincia: CADIZ ## Distrito : 956 ## Desarrollo:0 ####
 #### Provincia: CADIZ ## Distrito : 956 ## Desarrollo:c6 ####
 #### Provincia: BADAJOZ ## Distrito : 924 ## Desarrollo:0 ####
 #### Provincia: BADAJOZ ## Distrito : 924 ## Desarrollo:c6 ####
 #### Provincia: CORDOBA ## Distrito : 957 ## Desarrollo:0 ####
 #### Provincia: CORDOBA ## Distrito : 957 ## Desarrollo:c6 ####
 #### Provincia: HUELVA ## Distrito : 959 ## Desarrollo:0 ####
 #### Provincia: HUELVA ## Distrito : 959 ## Desarrollo:c6 ####

\$\$\$ LOCAL STS NUMBERS \$\$\$

\$\$\$ NATIONAL NUMBERS \$\$\$

12b Outgoing direction number - charging and routing

charg type: dest, outgoing sector name RIRET
 servicio interactivo DTMF
 fonia bidireccional
 Apertura '0' desp.indic.:No
 Apertura '1' desp.indic.:No
 temp = to360 rsc = no ino = yes tpo = yes sdr = no
 Trigger Table=ONNETJA
 longitud de la numeracion : no conocida
 num. minimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1
 num. minimo de cifras para ocupac. ccss : 4

barring class: c0 c0 c0

924 Indicativo local

barring class: c0 c0 c18 c0

95 Indicativo local

barring class: c0 c0 c15

956 Indicativo local

barring class: c0 c0 c16 c0

957 Indicativo local

barring class: c0 c0 c19 c0

959 Indicativo local

barring class: c0 c0 c17 c0

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

\$\$\$ INTERNATIONAL NUMBERS \$\$\$

\$\$\$ NATIONAL CARRIER NUMBERS \$\$\$

no national carrier numbers

\$\$\$ INTERNATIONAL CARRIER NUMBERS \$\$\$

no international carrier numbers

\$\$\$ GENERIC NODE 1 NUMBERS \$\$\$

\$\$\$ GENERIC NODE 2 NUMBERS \$\$\$

020600 DBLOC number - Interrogacion B.B. Local

LNU : 15

02 : Marcacion adquirida por gestor

barring class: c0 c0 c0 c0 c0

020601 DBLOC number - Interrogacion B.B. Local

LNU : 15

02 : Marcacion adquirida por gestor

barring class: c0 c0 c0 c0 c0

.....

CÓMO MIRAR SI UNA NUMERACIÓN ESTÁ ABIERTA

Con el comando inttel y la numeración completa. Este comando te dirá el rango a la que está abierta, así como si está en los nodos locales. Por tanto utilizar siempre el comando:

C0<inttel:.,959621000,n;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

959621 Outgoing direction number - charging and routing → **Rango al que está abierto**

route group name: **TFHONUBA5** → **rgd de salida**

charg type: dest, outgoing sector name HUELVAtel

Apertura '0' desp.indic.:No

Apertura '1' desp.indic.:No

long. max. numeracion para generacion fin numer. a ISUP: 9

temp = spec rsc = no ino = no tpo = no sdr = no

longitud de la numeracion : 9

num. minimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1

num. minimo de cifras para ocupac. ccss : 9

Si el número fuera local

C0<inttel:.,9590123,n;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

959 Indicativo local

y lo veríamos con el comando:

C0<intprov;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

+-----+

| PROVINCIA | INDICATIVO | DECADAS DE USUARIO |

|-----|

| SEVILL | 95 | 955 |

| | | **95C6** | → Utilizados para números portados adquiridos!!

| CADIZ | 956 | 9560 |

| | | 956C6 |

| BADAJOZ | 924 | 9240 |

| | | 924C6 |

| CORDOBA | 957 | 9570 |

| | | 957C6 |

| HUELVA | 959 | 9590 |

Si el número fuera un NRN:

C0<inttel:,,0723,g2;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

0723 numero direccion saliente - tarific. y enrutam.

grupo enrut. nom.: EXTRAPROV

charg type: dest, nom. sector saliente NRN

Apertura '0' desp.indic.:No

Apertura '1' desp.indic.:No

temp =spec rsc =no ino =no tpo =no sdr =no tpqr =no

longitud de la numeracion : no conocida

num. mínimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1

num. mínimo de cifras para ocupac. ccss : 15

CÓMO VER NUMERACIÓN PORTADA ADQUIRIDA

Se ve con el comando:

<inttelpt:rec;

+-----+

| Portability Data Base: arbol Recipient |

+-----+

| DN indicativo IRN modulo puerta |

| Usuarios llevados a central |

ACTUAL CONFIGURATION DATA

| **954081280** 95 **c600000** 0 38 |

+-----+

954081280 sería el número que marca el abonado.

C600000 es el **IRN** que utiliza la central local para asignarlo a una puerta??

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

CÓMO VER NUMERACIÓN DE UTILIDAD PÚBLICA

Las numeraciones de Servicios Especiales se encuentran en una tabla que se llama, numeraciones de Utilidad Pública. Esto lo vemos con:

```
C0<inttel:.,060,n;
ACTUAL CONFIGURATION DATA
060 Outgoing direction number - charging and routing
charg type: dest, outgoing sector name SSRET
Apertura '0' desp.indic.:No
Apertura '1' desp.indic.:No
ces = yes
temp = to360 rsc = no ino = yes tpo = yes sdr = no
Trigger Table=CALLCTR
longitud de la numeracion : no conocida
num. minimo de cifras para ocupac. reg. MFC : 1
num. minimo de cifras para ocupac. ccss : 3
```

060 : marcacion de utilidad publica' → Es de utilidad pública
 060 : definicion nai local → Lo envío con categoría local
 barring class: c0 c0 c63

El comando para numeraciones de utilidad pública:

C0<intselspu:;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

```
-----
SERVIZI DI PUBBLICA UTILITA`
-----
```

selezione	selezione	selezione	selezione
062	112	1006	1004
1002	1003	080	085
088	091	092	015
045	060	022	026
028	065	1474	025
047	048	055	090
093	095	096	097
098	1470	1425	1426
1427	1428	1429	1435
1436	1437	1438	1439
1485	1486	1487	1488
1489	1412	1413	1414
1432	1433	1434	1565
1566	1567	1465	1468
1469	030	031	032
033	034	035	036
041	042	1471	1472

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

CÓMO VER NUMERACIÓN ASOCIADA A UNA CENTRAL

El siguiente comando muestra todas las numeracions “propias” de la central, o sea todas las numeraciones que le podríamos asignar a sus abonados:

```
<intnum;
```

Para eliminar numeración de esta tabla: <rmubcu:Prefijo,rango;

Para añadir numeración a esta tabla: <asubcu:Prefijo,rango;

CÓMO VER NUMERACIÓN ASOCIADA A UN RGD (SCRIPT)

Existe un script en las centrales que te da toda la numeración que apunta a un rgd determinado:

```
<shell;
```

```
ltaltel OMU_A> cd/tmp/batch
```

```
ltaltel OMU_A> instr n EXTRAPROV
```

```
===== rgd EXTRAPROV
n065      n1500      n1501      n1502      n800080
n800081   n800082   n800600   n822       n824
n828      n843       n848      n856       n858
n868      n871       n872      n873       n876
n877      n881       n886      n900800   n900830
n900860   n900870   n901070   n901080   n901081
n901082   n901830   n901860   n901870   n901888
n902080   n902081   n902082   n902602   n902830
n902860   n902870   n902888   n911      n912
n913      n914       n915      n916       n917
n918      n920       n921      n922       n923
n924      n925       n926      n927       n928
n931      n932       n933      n934       n935
n936      n937       n938      n941       n942
n943      n944       n945      n946       n947
n948      n949       n950      n953       n954
n955      n956       n957      n958       n959
n961      n962       n963      n964       n965
n966      n967       n968      n969       n971
n972      n973       n974      n975       n976
n977      n978       n979      n980       n981
n982      n983       n984      n985       n986
n987      n988       n9900    n9901     n9910
```

Nota: Para poder visualizar correctamente la salida de este comando, en el Reflection debemos fijar el siguiente parámetro: Setup → Terminal → Emulation → AUTOWRAP (marcar este campo).

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

CÓMO VER LOS RANGOS DE NUMERACIÓN ABIERTOS EN UN ARBOL DETERMINADO (SCRIPT)

Existe un script en las centrales que te da todos los rangos de numeración abierta para un árbol determinado. El resultado te da:

RANGO-DE-NUMERACIÓN

TIPO_DESCRIPTOR_ENRUTAMIENTO

NOMBRE_DESCRIPTOR

DESTINO DE TASACIÓN

ARBOL DONDE SE ENCUENTRA EL RANGO

PREFIJO

0,1,3 → 0 notiene tpo ni ino / 1 solo tiene ino / 3 tiene tpo ye ino.

0,1 → 1 Si apunta a la Trigger Table Condicional de Protabilidad.

```
C0<shell;;
```

```
1 Italtel OMU_A> cd /tmp/batch
```

```
2 Italtel OMU_A> awarbol n
928000100 rg REENRUTA PALMASret 1 928 0 0
928000111 rg REENRUTA PALMASret 1 928 0 0
928000123 rg REENRUTA PALMASret 1 928 0 0
92807 rg UNI2 UNI2 1 928 0 0
92808 rg RSLCOMMAD RSLCOM 1 928 0 0
92809 rg TELPALMAS PALMAStel 1 928 0 0
```

```
....
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON EJECUCIÓN DE SESIONES

Sólo puede haber una sesión abierta por central. Los cambios no se aplican a los módulos hasta que no se cierra la sesión. Todos los ficheros de comandos se ejecutan desde /tmp/batch.

Los pasos para generar un fichero de comandos serían:

Entrar en la shell de la central

<shell;; → Te aparece el prompt del OMU activo: 1 ltaltel **OMU_A**>

Ir al directorio /tmp/bath y crear el fichero de comandos

2 ltaltel OMU_A> **cd /tmp/batch**

3 ltaltel OMU_A> **pwd**
/usr/var/tmp/batch

Salir de la shell y ejecutar el fichero

3 ltaltel OMU_A> **exit**

<exec:nombre_fichero; → El fichero ha de estar en /tmp/batch

Cerrar la sesión

<clses; → En este momento los cambios serán aplicados a los módulos correspondientes.

Los comandos relacionados con sesiones y ejecución de ficheros son:

<intses;; → Pregunta si en ese momento hay una sesión abierta.

<opnses;; → Abre una sesión en tu terminal.

<end;; → Fin del fichero de comandos. Esto es para salirte del fichero de comandos.

<abtses;; → Aborta una sesión. Los cambios efectuados no se aplicaran a los módulos.

<clses; → Cierre de la sesión. En este momento los cambios efectuados se aplicaran a los módulos.

Los comandos relacionados con ficheros de comandos son:

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

<lista;; → Equivale a un ls del directorio /tmp/batch.

<visual:fichero de comandos; → Equivale a un cat del fichero de comandos.

<edit:fichero de comandos; → Entra en un editor particular de la UT_100.

Dandole al "6" del teclado numérico te aparece la ayuda de este editor.

Se puede pegar una tabla de Excel directamente.

Una vez finalizada la edición del fichero "CTRL + ←", se sale del editor y te pide:

Pedido analisis sintactico en `jose' ? (s/n)

<exec:fichero_comandos; → Ejecuta el fichero de comandos.

<rimuovi:fichero de comandos; → Borra el fichero de comandos de los dos OMU's. Es mejor que hacer un rm dentro de la shell de un OMU.

Guardar en un fichero la ejecución de un fichero de comandos

Se puede ejecutar un fichero de comandos y que te almacene los resultados en un fichero de salida. Hay dos formas de hacerlo:

1) <exec:"fichero de comandos", fichero de salida;

2) opnses;;

...

varios comandos

...

abtses:fichero de salida;

En el fichero /tmp/batch/dbdelta se guardan los comandos ejecutados en las últimas sesiones.

Abortar una sesión aunque tú no seas el "propietario".

Para ver si hay una sesión abierta:

C0<intses;;

```
Sesion abierta      OPERADOR = Italtel      TTY = C00
00-12-18 17:41:47 intses:Bloqueo de mando #1 completado  ##E0
```

Para saber si la sesión es mía :

C0<inttty;

C01: abilitato

Caracterizacion : terminal

velocidad: 9600 BAUD

00-12-18 17:41:54 inttty:mando completado ##E0

Para saber si el usuario que tiene abierta la sesión sigue conectado:

C0<intses;;

```
Sesion abierta      OPERADOR = Italtel      TTY = C04
01-01-08 13:08:01 intses:Bloqueo de mando #1 completado  ##E0
```

C0<visut;;

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```
Italtel C00 8 Gen 01 (16)
Italtel C01 8 Gen 01 (16)
Italtel C02 8 Gen 01 (16)
01-01-08 13:08:14 visut:mando completado ##E0
```

Para saber qué se está haciendo en esa sesión:

```
C0<visual:dbdelta;
opnses;
incrgd:TFGCALTAV5,BPDIR-terminal-u;
decrgd:TFGCALTAV5,TFGCALTAV5;
modgls:TFGCALTAV5,1,tr,,2;
modgls:TFGCALTAV5,1,,2;
00-12-18 17:43:26 visual:mando completado ##E0
```

Para abortar la sesión aunque no sea tuya (mucho cuidado con este comando que puedes parar ficheros de comandos por la mitad) y guardar lo que se estaba haciendo en un fichero:

```
C0<abtsescem:fichero;
```

Ejecutar un comando MML de la central desde la sesión UNIX:

```
3 Italtel OMU A> pr 'intrd:;'
```

```
C0<intrd:;
ACTUAL CONFIGURATION DATA
```

```

+-----+-----+
|          |          Trunk (group/grouplist)          |
R O U T E |          +-----+-----+-----+-----+
|position|  Type      |  Name      |  Barring Mask |
=====+-----+-----+-----+-----+
MADRIDCT1 |    1      |  group     |  RT28CT10     |  NOECO        |
|    2      |  group     |  RT28CT16     |  ECO          |
=====+-----+-----+-----+-----+
TELCUENCA |    1      |  group     |  TF16CF10     |  unbarred     |
=====+-----+-----+-----+-----+
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON PRUEBAS EN CENTRAL AL CREAR NUEVA INTERCONEXIÓN

Los pasos a seguir para levantar una nueva interconexión son:

Levantar los módulos de seguridad de las tarjetas asociadas a las puertas de señalización y fonía.

<modsbs:módulo; → Los módulos donde estén las tarjetas de fonía (M3G) y señalización (M3S)

Para interrogar:

<intsbs:módulo; → Los módulos donde estén las tarjetas de fonía (M3G) y señalización (M3S)

Possible problema, “incongruencia de CRC’s entre las dos centrales”:

Para interrogar el CRC de una fashio:

<intfam3:módulo; → Te da el CRC de todos los fashios del módulo.

Para asignarlo cuando se crea el fashio:

<creulm3:módulo,nul,ul2,ccsnu,,y; → El y dice que cree el fashio con CRC.

Para activarlo (habilitarlo), una vez creado el fashio:

<modulm3:módulo,nul,y; → El y dice que se active el CRC4 en el nul determinado.

Levantar la vía de señalización (a veces se levanta sólo al ejecutar el fichero de comandos).

<csviacc:punto de código,NAZ,CLS al que pertenece,n°via,on/off; → Levanta o desactiva la vía asociada al PC

Para interrogar:

<intviacc:6399,NAZ; → Te da las vías que “pasan” por ese APC y para cada una de ellas el haz asociado a ese APC.

<intdecc:punto de código,NAZ; → Estado de Link Set combinado.

<visdecc:punto de código,NAZ; → Ver las diferentes vías del Link Set Combinado.

Levantar haz de señalización.

<csfacc:flujo_señalización,on/off; → Levanta o desactiva el haz especificado.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Levantar links de señalización.

<cslkcc:flujo_señalización,link,onl/off; → Levanta o desactiva los links del haz especificado.

Levantar puertas asociadas.

<stapfd:módulo,puertas,kill/dea/act; → Levanta o desactiva las puertas de fonía y señalización.

Hacer las pruebas de fonía.

Los pasos a realizar son:

CONFIGURAR UN TELÉFONO POT DE LA CENTRAL COMO “T&M”

Sólo puede haber uno en todo la central:

```
<opnses;;  
<modput:módulo,puerta,,,caradd=pmg;  
<clsses;
```

Si hago:

```
<intpfd:módulo,puerta; veremos que el parámetro pmg=y.
```

Para desconfigurar el teléfono:

```
<opnses;;  
<modput:módulo,puerta,,,carmin=pmg;  
<clsses;
```

Nota: Si en lugar de configurar un POT con la característica pmg, lo quisiéramos hacer para otro tipo de puerta sería con los comandos:

```
<modpgi:módulo,puerta,,,catadd=pmg; → Para la puerta de una ruta.  
<modpui:módulo,puerta,,,,,caradd=pmg; → Para la puerta de un BRA
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

CONFIGURAR UN TELÉFONO DE LA CENTRAL COMO PUERTA DE SALIDA DE LAS LLAMADAS GENERADAS POR EL T&M.

De esta forma se saltará el enrutamiento. Puede haber más de uno en la central, pero en este caso, no sabríamos por qué puerta saldría.

<stapfd:módulo,puerta,pgu; → Así se bloqueará esta puerta para el tráfico normal y se reserva como salida del “T&M”

Al hacer:

< intpfd:,módulo,puerta; → Te saldrá status=INSTST y qualifcc=IND_BLO.

Para quitarlo:

<stapfd:módulo,puerta,act;

Si ya hubiera una puerta como “pgu” habría que buscarla y quitarle esta característica. Un comando bueno sería:

<stcen; y te va pidiendo qué quieres ver qué esté inactivo en la central. (Situación de las puertas, pedido para toda la central, tipo enlace, indisponibles)

Otra forma más rápida de comprobar esto es utilizando los scripts de las rutas:

1º) **sts2000cen** → Veo las rutas que tengan algún canal BLLO.

2º) **status Ruta** → Veo la puerta de la ruta en cuestión que está BLLO.

HACER UNA LLAMADA DESDE EL “T&M” Y COMPROBAR LA SALIDA.

Hacer la llamada desde el POT y sin colgar, ejecutar el comando:

<opncon:módulo,puerta(la de salida o la de entrada),terminal; → Te dará número llamado, puerta de entrada, de salida, ruta de salida, ...

y también para realizar lo que en la 5ESS se llama “CALL TRACE HARDWARE”:

<vicofo:módulo,tel,puerta; → Te dará el gráfico del camino hardware de la llamada.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON TRAZAS

VISUALIZACIÓN DE MENSAJES PUSI

Sólo se puede trazar por puerta. El límite del número de puertas no sé muy bien cuántas, pero sí deja más de una.

PREGUNTAR LAS TRAZAS ABIERTAS

<inttrc;

TRACING ACTIVITIES REPORT

```

-----
|   | MCP | PORT | ISTTRC | DISPLAY |
|---|-----|-----|-----|
| DRA | -- | --- | --- | ----- |
|---|-----|-----|-----|
| MFC | -- | --- | --- | ----- |
|---|-----|-----|-----|
| GAV | -- | --- | --- | ----- |
|---|-----|-----|-----|
| CDD | -- | --- | --- | ----- |
|---|-----|-----|-----|
| SGL | -- | --- | --- | ----- |
|---|-----|-----|-----|
| PL3 | -- | --- | --- | ----- |

```

```

| CPR | 010 | 0456 | 01 | ----- |
|---|-----|-----|-----| -> Los CPR son las trazas activas en ese momento.
| CPR | 010 | 0449 | 02 | ----- |
|---|-----|-----|-----|

```

SELECCIONAR LA PUERTA A TRACEAR

<opncpr:11,712;

****Start calling tracing****

MCP = 11 Port = 712 Isttrc = 3 Port type = 6 Port path = 3

<inttrc;

```

-----
|   | MCP | PORT | ISTTRC | DISPLAY |
|---|-----|-----|-----|
| DRA | -- | --- | --- | ----- |

```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```

|-----|-----|-----|-----|
| MFC | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| GAV | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CDD | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| SGL | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| PL3 | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 010 | 0456 | 01 | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 010 | 0449 | 02 | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 011 | 0712 | 03 | ----- |

```

COMENZAR EL TRACEO

<opnrep:11,cpr,03,,,,terminal; → El 03 es la instancia que se ha asociado a tu traceo. Ver intrtg.

<intrtc;

```

**TRACING ACTIVITIES REPORT**
-----
|   | MCP | PORT | ISTTRC | DISPLAY |
|-----|-----|-----|-----|
| DRA | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| MFC | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| GAV | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CDD | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| SGL | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| PL3 | -- | --- | --- | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 010 | 0456 | 01 | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 010 | 0449 | 02 | ----- |
|-----|-----|-----|-----|
| CPR | 011 | 0735 | 03 | C02 |
|-----|-----|-----|-----|

```

El display debe coincidir con tu tty:

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

<inttty::

C02: abilitato

Caracterizacion : terminal

Velocidad: 9600 BAUD

00-06-08 13:17:29 inttty:mando completado ##E0

Empezará a salir por pantalla los mensajes PUSI:

Ocupac. → IAM

direccion inicial ISUP SIP (TELECOM)

Called party number

nature of address ind. = international number

routing to internal network number not allowed

ISDN (Telephony) numbering plan

address signal = 3234751708F

outgoing half echo control device included

Optional forward call indicators

Non-CUG call

connected line identity requested

Forward call indicators

terminating access ISDN

call to be treated as a national call

ISDN User Part used all the way

ISDN-UP not required all the way

call diversion not restricted

speech

presence USI

Calling party number

address signal = 32486630148

address presentation restricted ind. = presentation allowed

calling party num. incomplete ind. = complete

nature of address ind. = international number

ISDN (Telephony) numbering plan

screening ind. = network provided

Calling party's category = ordinary calling subscriber

Fin marcacion → ACM ¿

from trunk ISUP charge subscriber free

Backward call indicators

no interworking CCSS encountered

ISDN User Part used all the way

terminating access non ISDN

called party's category = ordinary subscriber

incoming half echo control device not included

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

SWITCHING EXCHANGE ALICANTE
 CALL TRACING
 MCP 011 SIDE b PORT 0735 BLOCK 3
 DATE: Thu Jun 8 13:33:34 2000

Calling party's category = ordinary calling subscriber

Call progress → CPG ¿

alerting
 Backward call indicators
 no interworking CCSS encountered
 ISDN User Part used all the way
 terminating access ISDN
 called party's category = ordinary subscriber
 incoming half echo control device not included

SWITCHING EXCHANGE ALICANTE
 CALL TRACING
 MCP 011 SIDE b PORT 0735 BLOCK 5
 DATE: Thu Jun 8 13:36:59 2000

Resquest

Normal → ANM ¿

Release → REL ¿

Cause indicators
 cause: Recovery on timer expiry
 location: public network serving the local user

Release complete 001314 → RLC ¿

QUITAR EL TRACEO

<clsrep:11,cpr,03;

<clstrc:11,cpr,03;

<rmvtrc:11,cpr,03;

VISUALIZACIÓN DE MENSAJES ISDN (incompleto)

Para visualizar señalización Q.931 (mensajes ISDN) se realiza igual, independientemente que el acceso sea BRA's, o PBX del tipo GNR (grupo de selección pasante) o PBX (grupo de salto). Veamos un ejemplo donde vamos a tracear un GNR (grupo de selección pasante) compuesto por 1 PRA.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

En el caso de un GNR compuesto por varios PRA's habría que trazar la 1º puerta del PARA y estaríamos trazando el resto de puertas de ese GNR.

En el caso de un GNR compuesto por BRA's debemos trazar el canal B1 de cada uno de los BRA's (Si pillamos el canal B1 se trazan los dos canales del BRA B1 y B2).

PREGUNTAMOS EL GNR DEL PRA QUE VAMOS A TRACEAR

c0<inttel:,95,50030,1;

ACTUAL CONFIGURATION DATA

50030 GNR number, GNR=**t955003000** DID=yes INCA=no DEST=SEVILLret FUT=SEVILLA NCRIB=5 CCR=0 REIST=no

```
ISDN
CNU1 : 7
DEFN : 5003000
TNU1 : cerrad
LNU : 9
No caracterizado Start
No caracterizado Nex
Carr. Habil
Temporizacion de vigilancia spec
icr = no sdr = no tpo = no

barring class: c0 c0 c0 c0 c0
```

VEMOS PUERTAS ASOCIADAS AL MISMO

<intgm1:gspi,t955003000,y; → Si fuera una PBX el parámetro gspi sería pbxi.

ACTUAL CONFIGURATION DATA

```
NOMBRE      TIPO      MCT DUF NIN ATA CIN ANC SEQ ORT UUS1 SUB DBM
t955003000  gspi      0  0  1  0  0  0  0  1  1  0  0  dbc005

STA RDPROT      ORISTR TELISTR
0 no            1 no

NOC CLIP OVC COLP OVC ACCESS
0  1  0  1  0  prim

CLIR TEMP PR COLR TEMP PR
1  1  0  1  1  0

PPA CCBSO CCBSD AOCD AOCE CPCI NEX
0  0  0  no no subs 0

DBMATA      OCT IVG
unbarred    1  0

CMB CMBINT CMBPIN CMBTCF CMBTCI
0  0  0  0  0

MSK LNG OPE
spe-mod-t64 dic1 standard

COS
COSPRA
```

```
MCP      MAX
54      4
***** LISTA PUERTAS*****
161 BIDIRECCIONAL
162 BIDIRECCIONAL
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

163 BIDIRECCIONAL
 165 BIDIRECCIONAL
 166 BIDIRECCIONAL
 167 BIDIRECCIONAL
 168 BIDIRECCIONAL
 169 BIDIRECCIONAL
 170 BIDIRECCIONAL
 171 BIDIRECCIONAL
 172 BIDIRECCIONAL
 173 BIDIRECCIONAL
 174 BIDIRECCIONAL
 175 BIDIRECCIONAL
 176 BIDIRECCIONAL
 177 BIDIRECCIONAL
 178 BIDIRECCIONAL
 179 BIDIRECCIONAL
 180 BIDIRECCIONAL
 181 BIDIRECCIONAL
 182 BIDIRECCIONAL
 183 BIDIRECCIONAL
 184 BIDIRECCIONAL
 185 BIDIRECCIONAL
 186 BIDIRECCIONAL
 187 BIDIRECCIONAL
 188 BIDIRECCIONAL
 189 BIDIRECCIONAL
 190 BIDIRECCIONAL

PREGUNTAR LAS TRAZAS ABIERTAS

C0<inttrc;

TRACING ACTIVITIES REPORT

```

-----
|      | MCP | PORT | ISTRC | DISPLAY |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| DRA  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| MFC  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| GAV  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| CDD  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| SGL  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| PL3  | --- | ---- | ---- | -----|
|-----|-----|-----|-----|-----|
| CPR  | --- | ---- | ---- | -----|
-----
  
```

00-12-13 17:02:57 inttrc:block lmando aceptado ##E2

No tenemos ninguna traza activa como cpr.

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

TOMAR UN "PUNTO DE PRUEBA" CPR

Para trazar todo el GNR debemos tomar la primera puerta (Modulo=54 Puerta=161)

C0<opncpr: 54,161;

```
**Start calling tracing**
MCP = 54 Port = 161 Isttrc = 1 Port type = 13
01-01-09 17:36:56 opncpr:block lmando aceptado ##E2
```

C0<intrtc;

TRACING ACTIVITIES REPORT

	MCP	PORT	ISTTRC	DISPLAY
DRA	---	----	----	-----
MFC	---	----	----	-----
GAV	---	----	----	-----
CDD	---	----	----	-----
SGL	---	----	----	-----
PL3	---	----	----	-----
CPR	054	0161	01	-----

01-01-09 17:37:02 intrtc:block lmando aceptado ##E2

EMPEZAMOS A VISUALIZAR LAS TRAZAS POR EL TERMINAL.

C0<opnrep: 54, cpr, 1, ord, , , terminal;

01-01-09 16:14:03 opnrep:block lmando aceptado ##E2

```
C0<
SWITCHING EXCHANGE SEVILLA
CALL TRACING
MCP 054 SIDE a PORT 0161 BLOCK 1
DATE: Tue Jan 9 13:36:58 2001
```

***** CALL NUMBER 776 *****

```
Setup ** Call number 776 **
N->U - data link id. 000 - call reference 0-14848
channel B17
presence high layer compatibility
bearer capability: speech
nature of address: national
address signals: 955003053
calling type = unknown
signal (calling) 955003591
address
trunk MCP-CSM cte 53 -- trunk MCP-CSM cto 52
slot MCP->CSM cte 020 -- slot MCP->CSM cto 014
slot CSM->MCP cte 025 -- slot CSM->MCP cto 019
CSM utilized 022
Call proceeding ** Call number 776 **
U->N - data link id. 000 - call reference 1-14848
Alerting ** Call number 776 **
U->N - data link id. 000 - call reference 1-14848
Connect ** Call number 776 **
U->N - data link id. 000 - call reference 1-14848
address signal (connected) 955003087
connected type: unknown
Connect ack ** Call number 776 **
N->U - data link id. 000 - call reference 0-14848
```

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

```
Disconnect ** Call number 776 **
U->N - data link id. 000 - call reference 1-14848
cause: Normal clearing
location: user
Release ** Call number 776 **
N->U - data link id. 000 - call reference 0-14848
Release complete ** Call number 776 **
U->N - data link id. 000 - call reference 1-14848
```

Para salir de la traza CTRL+←

CERRAR LA TRAZA

```
<clsrep:29,cpr,1;
<clstrc:29,cpr,1;
<rmvtrc:29,cpr,1;
```

VISUALIZACIÓN DE MENSAJES TCAP

PROCEDIMIENTO DE INICIALIZACIÓN DE LAS TABLAS DE TRACEO.

Para hacer operativo el comando que permite la visualización de trazas TCAP es imprescindible inicializar la tabla de traceos con el siguiente procedimiento

- Eseguire il comando “crefutr:;”
- Selezionare dal menu' l'operazione “**Remocion Trazados**”
- Alla voce “**Tipo de Trazado**” inserire “3” (i due campi successivi saranno automaticamente inseriti dal sistema)
- Alla voce “**Confirma la seleccion**” dare “y” (il sistema si riporta al menu' principale)
- Selezionare dal menu' l'operazione “**Definicion trazados**”
- Alla voce “**Tipo de Trazado**” inserire “3”
- Alla voce “ **Prefijo de la base de datos**” inserire “ricc” (il campo successivo e' inserito automaticamente)
- Alla voce “**Confirma la seleccion**” dare “y” (il sistema si riporta al menu' principale)

En este punto, el procedimiento de inicialización está acabado y es posible utilizar el menú interactivo del comando

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON TRÁFICO

SCRIPTS RELACIONADO CON TRAFICO:

1) Para sacar ASR's de rutas es muy útil el script **traf** (ejecutarlo desde /tmp/batch):

```
Italtel OMU_A> traf RT24CT10 12-19-11-00
```

donde RT24CT10 es el Nombre de la ruta y MES-DIA-HORA-MINUTO
si no le das fecha te saca todo lo que tenga en el Buffer. El Buffer se reseta los viernes.

```
Haz: RT24CT10
Fecha: 00/12/19
Hora: ent sal total asre asrs desb indi
11.00 0.07 0.11 0.19 0.74 0.58 no si
11.15 0.09 0.13 0.22 0.52 0.62 no si
11.30 0.07 0.14 0.21 0.74 0.62 no si
11.45 0.07 0.14 0.21 0.73 0.57 no si
```

```
ASR entrante minimo: 0.52 en 00/12/19 11.15
ASR saliente minimo: 0.58 en 00/12/19 11.45
Intensidad de trafico entrante maxima en el periodo: 50.71 en 00/12/19 11.15
Intensidad de trafico saliente maxima en el periodo: 78.31 en 00/12/19 11.45
Ocupacion maxima en el periodo: 0.22 en 00/12/19 11.15
```

2) Para sacar parámetros del programa de tráfico mi22 (similar a TGCOMP en la 5ESS).

```
4 Italtel OMU_A> mi22 TF28CF32 11-16-18-00
```

donde TF28CF32 es el Nombre de la ruta y MES-DIA-HORA-MINUTO
si no le das fecha te saca todo lo que tenga en el Buffer. El Buffer se reseta los viernes.

```
Haz: TF28CF32
Fecha: 00/11/16
Hora: NOUB NOEB NOSE NOSU NCUB NCEB NTFO ITUB ITEB NGBD NGBI
18.00 0 0 0 0 0 0 0 0.00 0.00 1150 90
18.15 0 0 0 0 0 0 0 0.00 0.00 1150 90
18.30 65 0 0 64 41 0 0 3.15 0.00 1150 90
18.45 372 62 62 364 277 54 0 43.21 13.34 1150 90
19.00 354 71 71 350 245 64 0 42.90 25.55 1150 90
```

```
ASR entrante minimo: 0.87 en 00/11/16 18.45
ASR saliente minimo: 0.63 en 00/11/16 18.30
Intensidad de trafico entrante maxima en el periodo: 25.55 en 00/11/16 19.00
Intensidad de trafico saliente maxima en el periodo: 43.21 en 00/11/16 18.45
Ocupacion maxima en el periodo: 0.06 en 00/11/16 19.00
```

El significado de los parámetros es:

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

NOUB → Número de ocupaciones salientes
 NOEB → Número de ocupaciones entrantes
 NOSE → Número de ocupaciones entrantes con f
 NOSU → Número de ocupaciones salientes con f
 NCUB → Número de conversaciones salientes
 NCEB → Número de conversaciones entrantes
 NTFO → Número de intentos salientes con haz ocupado
 ITUB → Intensidad de tráfico saliente
 ITEB → Intensidad de tráfico entrante
 NGBD → Número de troncales disponibles para tráfico
 NGBI → Número de troncales no disponibles para tráfico

INTERROGACIÓN DE TODAS LAS MEDIDAS DE TRÁFICO:

Para un programa de tráfico que ya conocemos, vemos sus características con:

<inmi:mi22;

00-06-27 15:59:55 inmi:bloqueo de param. N. 1

medida: mi22 por calendario

set medida: sm22

tipos medicion:

1) tipo 22 : medic. de trafico sobre haz bidireccional

lista objetos: lo22 num. objetos presentes 26

RT29CT10 TF29CF20 TF29CF10 TF29CF11 TF29CF21 RT41CT10 AJ29CF10 AI29CF10
 RT00BP10 RT00BP11 RT29BP10 RT29BP11 RT41BP10 RT41BP11 TF29BP10 TF29BP11
 TF29BP20 TF29BP21 AI29BP10 AI29BP11 JA95UP10 JA95UP11 SC29CF10 SC29BP10
 SC29BP11 RT29CT16

lista de periodicidad: ld2000

dias de medicion:

del 00/01/01 al 00/01/31

del 00/02/01 al 00/02/29

del 00/03/01 al 00/03/31

del 00/04/01 al 00/04/30

del 00/05/01 al 00/05/31

del 00/06/01 al 00/06/30

del 00/07/01 al 00/07/31

del 00/08/01 al 00/08/31

del 00/09/01 al 00/09/30

del 00/10/01 al 00/10/31

del 00/11/01 al 00/11/30

del 00/12/01 al 00/12/31

intervalos horarios de observac.:

desde 00.00 a 24.00

bufer datos loc

registracion datos de modo relativo

estado medida:activa

00-06-27 15:59:55 inmi:mando completado ##E0

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

Si quisieramos ver todas las características de todas las medidas activas:

<inmi;

VISUALIZACIÓN DE LAS RUTAS:

<vimi:mi22,06-27-10-00,06-27-11-00;

mi22 es la medida de las rutas.

El siguiente parámetro es desde qué fecha y hora quiero las mediciones en el formato: mm-dd-hh-mm.

El siguiente parámetro es hasta qué fecha y hora quiero las mediciones en el formato: mm-dd-hh-mm.

00-06-27 13:37:18 vimi:bloqueo de param. #1 aceptado ##E2

C0<00-06-27 13:37:18 vimi:bloqueo de param. #1 completado ##E0

/* INICIO OUTPUT #=004 CENTRAL VALENCIA */

central: VALENCIA

medic.: mi22

set de medic.: sm22

lista de datos de periodicidad: ld2000

dias de observacion:

del 00/01/01 al 00/01/31

del 00/02/01 al 00/02/29

del 00/03/01 al 00/03/31

del 00/04/01 al 00/04/30

del 00/05/01 al 00/05/31

del 00/06/01 al 00/06/30

del 00/07/01 al 00/07/31

del 00/08/01 al 00/08/31

del 00/09/01 al 00/09/30

del 00/10/01 al 00/10/31

del 00/11/01 al 00/11/30

del 00/12/01 al 00/12/31

intervalos horarios de observac.:

de la 00.00 a la 24.00

intervalo de descarga: 15 minutos

tipo de registracion: relativo

tipos de medic:

tipo 22 : medic. de trafico en haz bidireccional y/o ISUP-S

identidad lista objetos: lo22

objetos del tipo de medic.:

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

- haz telefonico RT46CT10
- haz telefonico TF12CF10
- haz telefonico TF02CF10
- haz telefonico RT46CT11
- haz telefonico TF46CF10
- haz telefonico TF02CF11
- haz telefonico TF46CF11
- haz telefonico TF12CF11
- haz telefonico TF46CF20
- haz telefonico TF46CF21
- haz telefonico AI46CF10
- haz telefonico RT28CT10
- haz telefonico TM46CF10
- haz telefonico RT00BP10
- haz telefonico RT00BP11
- haz telefonico RT46BP10
- haz telefonico RT46BP11
- haz telefonico RT28BP10
- haz telefonico RT28BP11
- haz telefonico TF46BP10
- haz telefonico TF46BP11
- haz telefonico TF46BP20
- haz telefonico TF46BP21
- haz telefonico TF02BP10
- haz telefonico TF02BP11
- haz telefonico TF12BP10
- haz telefonico TF12BP11
- haz telefonico TM46BP10
- haz telefonico TM46BP11
- haz telefonico AI46BP10
- haz telefonico AI46BP11
- haz telefonico TF46BP30
- haz telefonico TF46BP31
- haz telefonico TF46BP35
- haz telefonico TF46BP36
- haz telefonico TF46BP40
- haz telefonico TF46BP41
- haz telefonico TF46BP50
- haz telefonico TF46BP51
- haz telefonico TF46BP55
- haz telefonico TF46BP56
- haz telefonico TF12CF20
- haz telefonico TF46CF30
- haz telefonico TF46CF35
- haz telefonico TF46CF40
- haz telefonico TF46CF50
- haz telefonico TF46CF55
- haz telefonico RT46CT16
- haz telefonico RT46CT18

→ Haces de los que se han recogido medidas.

intervalo temporal de visualizacion requerido:
dalle ore 10.00 del 00/06/27 alle ore 11.00 del 100/06/27

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

fecha:00/06/27 hora: 10.00

tipo 22 : medic. de trafico en haz bidireccional y/o ISUP-S

haz: RT46CT10 TF12CF10 TF02CF10 RT46CT11

NOUB	787	562	322	193	→ Número de ocupaciones salientes
NOEB	1899	404	302	387	→ Número de ocupaciones entrantes
NOSE	1864	401	299	381	→ Número de ocupaciones entrantes con f
NOSU	777	555	316	190	→ Número de ocupaciones salientes con f
NCUB	537	406	231	139	→ Número de conversaciones salientes
NCEB	1354	297	235	285	→ Número de conversaciones entrantes
NTFO	0	0	0	0	→ Número de intentos salientes con haz ocupado
ITUB	90.72	59.40	33.88	24.41	→ Intensidad de tráfico saliente
ITEB	192.88	87.51	60.15	42.70	→ Intensidad de tráfico entrante
NGBD	1517	385	295	341	→ Número de troncales disponibles para tráfico
NGBI	0	0	0	0	→ Número de troncales no disponibles para tráfico

VISUALIZACIÓN DE LOS SEÑALIZADORES (incompleto):

VISUALIZACIÓN DE SERVICIOS DE RED INTELIGENTE:

<vimi:miri,06-27-15-30;

/* INICIO OUTPUT #-018 CENTRAL MALAGA */

central: MALAGA

medic.: miri

set de medic.: sm500

lista de datos de periodicidad: Id2000

dias de observacion:

del 00/01/01 al 00/01/31

del 00/02/01 al 00/02/29

del 00/03/01 al 00/03/31

del 00/04/01 al 00/04/30

del 00/05/01 al 00/05/31

del 00/06/01 al 00/06/30

del 00/07/01 al 00/07/31

del 00/08/01 al 00/08/31

del 00/09/01 al 00/09/30

del 00/10/01 al 00/10/31

del 00/11/01 al 00/11/30

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

del 00/12/01 al 00/12/31
 intervalos horarios de observac.:
 de la 00.00 a la 24.00
 intervalo de descarga: 15 minutos
 tipo de registracion: relativo

tipos de medic:

- tipo 520 : medic. NV
- tipo 521 : medic. PVN
- tipo 522 : medic. CPV
- tipo 524 : medic. SAR
- tipo 525 : medic. STP → Servicios medidos
- tipo 526 : medic. NU
- tipo 528 : medic. CCSAC
- tipo 529 : medic. NPCON
- tipo 530 : medic. NPVAL

intervalo temporal de visualizacion requerido:
 dalle ore 15.30 del 00/06/27 alle ore 16.30 del 100/06/27

fecha:00/06/27 hora: 15.30

tipo 520 : medic. NV

- NOSE 18 → Numero de ocupaciones relativa al servicio
- NONI 18 → Numero de ocupaciones relativa al servicio que no provoca disparo al SCP (causas 1)
- NOFP 0 → Numero de ocupaciones relativa al servicio que no provoca disparo al SCP (causas 2)
- NOCP 0 → Numero de ocupaciones relativa al servicio que no provoca disparo al SCP (causas 3)
- NOSB 0 →
- NOFD 0 → Numero de ocupaciones relativa al servicio que no provoca disparo al SCP(causa 1)
- NOCD 0 → Numero de ocupaciones relativa al servicio que no provoca disparo al SCP(causa 2)
- NOTL 1 → Numero de ocupaciones finalizadas en local con exito
- NOIS 17 →
- NOCI 0 → Numero de saturaciones internas en el enrutamiento
- NOCV 0 → Numero de saturaciones desde el punto de destino
- NOFS 17 →
- NOFR 15 → Numero de conversaciones

tipo 521 : medic. PVN

- NOSE 112
- NONI 110
- NOFP 2
- NOCP 0
- NOSB 0
- NOFD 1
- NOCD 0
- NOTL 1
- NOIS 108
- NOCI 0
- NOCV 2
- NOFS 98
- NOFR 73

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

tipo 522 : medic. CPV

NOSE 618
NONI 618
NOFP 0
NOCP 0
NOSB 0
NOFD 0
NOCD 0
NOTL 3
NOIS 615
NOCI 0
NOCV 8
NOFS 583
NOFR 425

tipo 524 : medic. SAR

NOSE 30
NONI 30
NOFP 0
NOCP 0
NOSB 0
NOFD 0
NOCD 0
NOTL 1
NOIS 30
NOCI 0
NOCV 0
NOFS 30
NOFR 30

tipo 525 : medic. STP

NOSE 0
NONI 0
NOFP 0
NOCP 0
NOSB 0
NOFD 0
NOCD 0
NOTL 0
NOIS 0
NOCI 0
NOCV 0
NOFS 0
NOFR 0

tipo 526 : medic. NU

NOSE 6
NONI 6
NOFP 0
NOCP 0
NOSB 0
NOFD 0
NOCD 0

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

NOTL 0
 NOIS 6
 NOCI 0
 NOCV 0
 NOFS 6
 NOFR 4

tipo 528 : medic. CCSAC

NOSE 0
 NONI 0
 NOFP 0
 NOCP 0
 NOSB 0
 NOFD 0
 NOCD 0
 NOTL 0
 NOIS 0
 NOCI 0
 NOCV 0
 NOFS 0
 NOFR 0

tipo 529 : medic. NPCON

NOSE 11
 NONI 9
 NOFP 0
 NOCP 0
 NOSB 0
 NOFD 0
 NOCD 0
 NOTL 0
 NOIS 9
 NOCI 0
 NOCV 2
 NOFS 7
 NOFR 5

tipo 530 : medic. NPVAL

NOSE 0
 NONI 0
 NOFP 0
 NOCP 0
 NOSB 0
 NOFD 0
 NOCD 0
 NOTL 0
 NOIS 0
 NOCI 0
 NOCV 0
 NOFS 0
 NOFR 0

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

RELACIONADOS CON TARIFICACION

Para ver si una ruta está tarifando

```

C0<intifas;;
ACTUAL CONFIGURATION DATA
*****
* VISUALIZACION CONJUNTOS DE HACES *
* Nombre * Haces *
*
* USCENTI *
* salientes c2 *
* TF35CF10 *
* TF38CF10 *
* TF35CF11 *
* TF38CF11 *
* RT28BP10 *
* RT08BP10 *
* TF35BP10 *
* TF38BP10 *
* IC35CF10 *
* IC35BP10 *
* TF35CF30 *
* TF35CF20 *
* TF38CF20 *
* TM35CF10 *
* RM35CF10 *
*
*****
* VISUALIZACION CONJUNTOS DE HACES *
* Nombre * Haces *
*
* ENTRANTI *
* salientes C5 *
* ----- *
* entrantes C5 *
* TF35CF10 *
* TF38CF10 *
* TF35CF11 *
* TF38CF11 *
* RT28BP10 *
* RT08BP10 *
* TF35BP10 *
* TF38BP10 *
* IC35CF10 *
* IC35BP10 *
* TF35CF30 *
* TF35CF20 *
* TF38CF20 *
* TM35CF10 *
* RM35CF10 *
*
*****

```

Para volcar CDR's:

1.- Generamos un fichero con todos los CDR's de llamadas entrantes (2) a partir de una hora determinada. El fichero se genera en /tmp/outfile:

Título Manual de comandos de centrales UT_100		
Tipo de documento Informativo		
Código del documento	Revisión 1	Fecha 18/12/00

intdocvg:2,yymmddhhmm,,,,fichero;

2.- Ejecutamos el script *filtroCDR*, que previamente habremos modificado, para filtrar sólo la ruta que nos interesa:

```
BEGIN{RS="TF28CF20"}  
(/CPV/) {print $0;print ""}
```

desde /tmp/outfile:

➤ **gawk -f /tmp/batch/filtroCDR fichero >fichero_salida**

3.- Eliminamos el fichero de entrada con todos los CDR's:

rmvoutfil:fichero;