

minsait

An Indra company

EDITRAN/E 5.2

Estadísticas y Monitorización
CICS
Manual de usuario

junio de 2019



| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCION | 1 |
| 2. INSTALACIÓN. | 2 |
| 2.1. ACTUALIZACIÓN DE LIBRERÍAS..... | 2 |
| 2.2. DEFINICIONES CICS | 2 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE FICHEROS..... | 2 |
| 2.4. MODIFICACIÓN DE PERFILES DE EDITRAN/P..... | 2 |
| 2.5. MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EDITRAN/G. | 2 |
| 2.6. PRUEBAS DE INSTALACIÓN | 3 |
| 3. CONSULTA ON-LINE..... | 4 |
| 4. UTILIDADES BATCH. | 5 |
| 4.1. OBTENCIÓN DEL FICHERO RESUMEN DE ESTADÍSTICAS (ZTBEJFLM). | 5 |
| 5. GESTION DE ALARMAS. | 9 |
| 5.1. DEFINICIÓN DE FICHEROS..... | 9 |
| 5.2. MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EDITRAN/G. | 10 |
| 5.3. PRUEBAS DE INSTALACIÓN | 10 |
| 5.4. MENSAJES DE ERROR..... | 10 |
| 5.5. PARAMETRIZACION CORREO ELECTRONICO SMTP. | 12 |
| 6. CONSULTA ON-LINE DE ALARMAS. | 14 |
| 7. MONITORIZACION DE LINEAS DE COMUNICACIÓN LOCALES. | 15 |
| 7.1. Definiciones | 15 |
| 7.2. Descripción de los procesos..... | 16 |
| 7.3. Errores. | 17 |
| Ejemplo:..... | 18 |
| 8. ANEXO. | 22 |
| 8.1. ESTADOS DE PRESENTACIÓN. | 22 |
| 8.2. ESTADOS DE TRANSMISIÓN. | 23 |
| 8.3. FICHERO RESUMEN DE LA PRESENTACIÓN(ZTBEMR). | 24 |
| 8.3.1. REGISTRO DE SELECCIÓN..... | 25 |
| 8.3.2. REGISTRO DE PRESENTACIÓN..... | 25 |
| 8.3.3. REGISTRO DE FICHERO..... | 26 |
| 8.3.4. REGISTRO DE TOTALES DE PRESENTACIÓN..... | 27 |
| 8.3.5. REGISTRO DE TRANSMISIÓN..... | 28 |
| 8.3.6. REGISTRO DE TOTALES DE TRANSMISIÓN..... | 29 |

1. INTRODUCCION.

El objetivo del subsistema de Monitorización y estadísticas es el facilitar la detección de problemas que provoquen la interrupción de la evolución normal de los procesos de la plataforma EDITRAN en cada una de las fases de la presentación y transmisión de los datos, así como el obtener información acerca de incidencias que sin ser causa de la interrupción de los procesos los retrasan o provocan efectos no deseados. Además se recopila información sobre la cantidad de datos y de los tratamientos a los que son sometidos antes y después de su transmisión.

No se trata de conseguir una información exhaustiva de todos los pasos por los que transcurre una sesión - para ello ya existen las consultas de la traza y log de EDITRAN/P y el Log de EDITRAN/G - sino de obtener una relación de las sesiones interrumpidas para realizar una rápida actuación sobre ellas y de corregir las incidencias que se detecten en las transmisiones correctas para afinar aún mas su funcionamiento.

Este documento describe el manejo y las posibilidades que el subsistema ofrece al usuario.

Existen dos modos de obtener la información de la situación de las sesiones: el modo On-line de consulta mediante una transacción que se ejecuta en el teleproceso y la modalidad batch a través de listados y la explotación de un fichero con los datos resultantes de la actividad de las sesiones.

Para ver la interfaz gráfica on-line, consulte el manual **ED52USUC** (capítulos 4 y 5)

Por otra parte, el sistema de estadísticas contempla la gestión de alarmas.

2. INSTALACIÓN.

La sección especifica los pasos a seguir para la instalación de EDITRAN/E. Naturalmente, es requisito fundamental que tanto EDITRAN/P como EDITRAN/G estén instalados.

El proceso se realiza en un conjunto de pasos que se indican a continuación:

- Actualización de librerías
- Definiciones CICS
- Modificación de los perfiles de EDITRAN/P
- Incorporación de los ficheros de Monitorización a los procedimientos de EDITRAN/G
- Pruebas de instalación

2.1. ACTUALIZACIÓN DE LIBRERÍAS.

Las librerías a utilizar son las de ejecutables y jcl's que existan para EDITRAN.

El subsistema se compone de un conjunto de miembros ejecutables, definiciones de las tablas de CICS y definiciones de recursos especificados a continuación.

Estos módulos se recibirán mediante cinta, cartucho o con la Aplicación de Telecarga del producto EDITRAN.

Los ejecutables se incluirán en la librería de ejecutables de EDITRAN y el resto en la de jcl's.

2.2. DEFINICIONES CICS

FCTCEDAE PCTCEDAE PPTCEDAE

2.3. DEFINICIÓN DE FICHEROS.

La definición de los ficheros ZTBDFMH, ZTBDFMP, ZTBDFMT, ZTBDFAL y ZTBDFPE se realizará con los jcl's ZTBDFJMH, ZTBDFJMP, ZTBDFJMT, ZTBDFJAL y ZTBDFJPE respectivamente.

2.4. MODIFICACIÓN DE PERFILES DE EDITRAN/P.

Mediante la transacción del operador de EDITRAN/P, se incorporarán en el perfil de su entorno principal, las transacciones "ZTBE" y "ZTB3" en los campos reservados para "C.ESTADIST." y "G. ESTADIST." respectivamente.

2.5. MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EDITRAN/G.

En los procedimientos previos y posteriores a emisión y recepción así como en el de inicialización (p1,p2,p3,p4 y p6) se deben añadir las fichas de ficheros ZTBDFMH, ZTBDFMP, ZTBDFMT, ZTBDFAL y ZTBDFPE y en el procedimiento de incidencias (p5) el fichero ZTBDFMP.

Esto se puede realizar mediante la macro suministrada (ZTXINSES). Para ejecutar dicha macro teclear ***TSO EX 'librería.jcls.EDITRAN(ZTXINST)'*** y saldrá lo siguiente:

```
*****
* TECLEAR EL NOMBRE DE LA LIBRERIA DONDE SE ENCUENTRA *
*          ESTA CLIST, EL PANEL Y LA MACRO A EJECUTAR *
*****
(TECLEAR FIN PARA CANCELAR) :
```

Teclear nombre de librería jcls de EDITRAN 5.2

```
*****
* TECLEAR EL NOMBRE DE LA MACRO A EJECUTAR *
*****
(TECLEAR FIN PARA CANCELAR) :
```

Teclear ZTXINSES y saldrá el siguiente panel :

```
-----
| 16/12/97          I N D R A  (DEPARTAMENTO PRODUCTOS)          KI0D978 |
| 13:47:09 EJECUTA UNA MACRO PARA CAMBIOS MASIVOS EN UNA LIBRERIA |
|-----|
| Libr. a cambiar : LIBRERÍA DONDE SE ENCUENTRAN PROCEDIMIENTOS |
|
| PULSAR PF3 PARA SALIR                                         MIEMBRO PROCESADO : |
|                                                                NUMERO DE MIEMBROS: |
|-----|
```

2.6. PRUEBAS DE INSTALACIÓN.

Una vez instalado el producto, las pruebas consistirán en la emisión y recepción de lotes de datos a través de una sesión de EDITRAN con INDRA SSI y la posterior consulta de los datos estadísticos mediante las transacción ZTBE y la obtención y listados del fichero resumen mediante el jcl ZTBJLFR. Otra parte de pruebas consiste en la gestión de alarmas.

3. CONSULTA ON-LINE.

En la interfaz gráfica, puede seleccionar:

- Según un string concreto ó con máscaras (sesiones ó grupos de sesiones)
- Según la acción (envíos o recepciones)
- Por fechas
- Presentaciones ó Transmisiones
- Según estado (finalizadas, en curso, interrumpidas, etc)

Dentro de cada opción, puede consultar:

- Estadísticas
- Ficheros de aplicación
- Incidencias.

Para ver toda la interfaz gráfica, consulte el manual **ED52USUC**, capítulo 4 (estadísticas) y capítulo 5 (alarmas).

4. UTILIDADES BATCH.

En este apartado se describe la manera de obtener un fichero resumen de la Monitorización de las presentaciones así como los listados de dicho fichero.

4.1. OBTENCIÓN DEL FICHERO RESUMEN DE ESTADÍSTICAS (ZTBEJFLM).

El fichero resumen de estadísticas contiene la información, almacenada en el histórico de Monitorización, de las sesiones finalizadas en el intervalo de tiempo requerido por el usuario. También puede efectuar selecciones por origen, remoto ó aplicación (ver FSYSIN del jcl). Si en alguno estos campos se codifica ceros, la selección es genérica.

El intervalo deseado se especifica indicando, en el fichero de entrada del jcl que genera dicho fichero, los instantes inicial y final en formato aaaammdd-hhmmss.

El jcl "ZTBEJFLM" utilizado en la obtención del fichero se describe en el siguiente apartado.

La utilidad inmediata de dicho fichero es la obtención de un listado que refleja dichos datos y totaliza los mismos por entidad local, remota y aplicación.

El jcl utilizado para su obtención es el mismo con el que se genera el fichero resumen y se especifica a continuación:

```
//KI10671L JOB (EGTC,KIT,,99),ZTBEFMT,MSGCLASS=H,CLASS=A,
//
//          MSGLEVEL=1,NOTIFY=&SYSUID
//*****+
//**  INDRA S.A.                                09/1997
//**                                          EDITRAN/E-V3.0 - CICS
//**  CREACION Y LISTADO DEL FICHERO RESUMEN DE ESTADISTICAS ZTBEFMNR
//*****+
//**  DESCRIPCION DEL REGISTRO DE SELECCION DEL INTERVALO DE
//**  FINALIZACION DE LAS SESIONES DE PRESENTACION
//**  CONSTA DE LOS SIGUIENTES CAMPOS SEPARADOS POR GUIONES
//**  .- FECHA-INICIO
//**          FECHA DEL MARGEN INFERIOR DE LA SELECCION EN (AAAAMMDD)
//**  .- HORA-INICIO
//**          HORA DEL MARGEN INFERIOR DE LA SELECCION EN (HHMMSS)
//**  .- FECHA-FIN
//**          FECHA DEL MARGEN SUPERIOR DE LA SELECCION EN (AAAAMMDD)
//**  .- HORA-FIN
//**          HORA DEL MARGEN SUPERIOR DE LA SELECCION EN (HHMMSS)
//**
//*-----+
//* BORRADO DEL FICHERO RESUMEN DE ESTADISTICAS ZTBEFMR
//*-----+
//DELMONR EXEC PGM=IDCAMS
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
//          DELETE (KI.EITC.ZTBE.ZTBEFMR) PURGE NONVSAM
//*
//*-----+
//* OBTENCION DEL RESUMEN ESTADISTICO DEL INTERVALO ESPECIFICADO EN
//* EL FICHERO FSYSIN
//*-----+
//ZTBEB002 EXEC PGM=ZTBEB002,COND=(8,LT,DELMONR)
//STEPLIB DD DSN=KI.EITC.ZTBG.LOAD,DISP=SHR
//IGALIST DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSDBOUT DD SYSOUT=*
//ABENDAID DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//ZTBEFMR DD DSN=&&RESUMEN,DISP=(NEW,PASS,DELETE),
//          UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10),RLSE),
//          DCB=(RECFM=FB,LRECL=253,BLKSIZE=6072)
//ZTBEFMH DD DSN=KI.EGTC.ZTBE.ZTBEFMH,DISP=SHR
//ZTBGFPER DD DSN=KI.EITC.ZTBG.ZTBGFPER,DISP=SHR
//FSYSIN DD *
19971014-173810-19971014-193810-00000000-00000000-000000-
```

```

/*
/**-----+
/**  DELETE-DEFINE DEL FICHERO AUXILIAR DE TOTALES ZTBEMTR KSDS
/**-----+
//DEFTOT EXEC PGM=IDCAMS,COND=(0,NE,ZTBEB002)
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSDBOUT DD SYSOUT=*
//ABENDAID DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSIN DD *
DELETE (KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR) CLUSTER PURGE
DEFINE CLUSTER -
(NAME (KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR) -
VOL (DES802) -
REC (1000 500) -
FREESPACE (25 25) -
RECORDSIZE (150 150) -
SHAREOPTIONS (2 3) -
KEYS (30 0) -
INDEXED ) -
DATA -
(NAME (KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR.DATA) ) -
INDEX -
(NAME (KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR.INDEX) )
/*
/**-----*
/** CLASIFICACION DEL FICHERO RESUMEN
/**-----*
//SORMONR EXEC PGM=SORT,
// COND=( (8,LT,DEFTOT) , (0,NE,ZTBEB002) )
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SORTIN DD DSN=##RESUMEN,DISP=(OLD,PASS,DELETE)
//SORTOUT DD DSN=KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR,DISP=(,CATLG,DELETE) ,
// UNIT=SYSDA,SPACE=(TRK,(10,10),RLSE) ,
// DCB=(RECFM=FB,LRECL=253,BLKSIZE=6072)
//SYSIN DD *
SORT FIELDS=(1,9,A,33,1,A,10,23,A,34,20,A) ,FORMAT=BI
/*
/**-----+
/**  LISTADO DEL FICHERO RESUMEN DE ESTADISTICAS (ZTBEMTR)
/**-----+
//ZTBEB003 EXEC PGM=ZTBEB003,
// COND=( (8,LT,DEFTOT) , (0,NE,ZTBEB002) , (0,NE,SORMONR) )
//STEPLIB DD DSN=KI.EITC.ZTBG.LOAD,DISP=SHR
//ZTBEMR DD DSN=KI.EITC.ZTBE.ZTBEMR,DISP=SHR
//ZTBEMTR DD DSN=KI.EITC.ZTBE.ZTBEMTR,DISP=SHR
//ZTBFL01 DD SYSOUT=*
//ZTBFL02 DD SYSOUT=*
//SYSOUT DD SYSOUT=*
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
//SYSDBOUT DD SYSOUT=*
//ABENDAID DD SYSOUT=*
//SYSUDUMP DD SYSOUT=*
//SYSABOUT DD SYSOUT=*

```

El resultado de dicha ejecución obtendrá los dos siguientes listados:


```

1 ZTBFL01 DETALLE DE LOS DATOS ESTADISTICOS DE PRESENTACIONES FINALIZADAS FECHA : 01/12/2004
EDITRAN ENTRE LAS 00:00:01 DEL 01/11/2004 Y LAS 23:59:59 DEL 25/11/2004 PAGINA : 1
SESIONES SEL:(ORIGEN:000000000,DESTINO:000000000,APLIC.:TE9998)
OBTENIDAS EL 01/12/2004 A LAS 10:53:50

0 PRESENTACION DE EMISION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0 CENTRO REMOTO : 0 0009998 0 - IMS
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 08:56:34 DEL 19/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.R000099.R980.ATE9998.EMISION FIJO 133 10 1.330 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 10 1.330
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 19112004-085613 19112004-085619 0:00:05 0:00:06
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:05 0:00:06
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 09:44:44 DEL 19/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.R000099.R980.ATE9998.EMISION FIJO 133 10 1.330 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 10 1.330
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 19112004-094422 19112004-094428 0:00:06 0:00:06
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:06 0:00:06
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 10:15:17 DEL 23/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.R000099.R980.ATE9998.EMISION FIJO 133 10 1.330 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 10 1.330
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 23112004-101447 23112004-101453 0:00:06 0:00:06
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:06 0:00:06

0 PRESENTACION DE EMISION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0 CENTRO REMOTO : 0 0009998 0 - IMS
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 15:29:19 DEL 23/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.R000099.R980.ATE9998.EMISION FIJO 133 10 1.330 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 10 1.330
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 23112004-152822 23112004-152829 0:00:06 0:00:07
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:06 0:00:07

0 PRESENTACION DE RECEPCION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0 CENTRO REMOTO : 0 0009998 0 - IMS
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 08:55:36 DEL 19/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.L00.R000099.R980.ATE9998.R000101 FIJO 72 885 63.720 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 885 63.720
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 19112004-085350 19112004-085401 0:00:11 0:00:11
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:11 0:00:11
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 09:43:47 DEL 19/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.L00.R000099.R980.ATE9998.R000101 FIJO 72 1.333 95.976 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 1.333 95.976
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 19112004-094254 19112004-094307 0:00:12 0:00:13
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:12 0:00:13
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 10:14:11 DEL 23/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.L00.R000099.R980.ATE9998.R000101 FIJO 72 2.644 190.368 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 2.644 190.368
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 23112004-101209 23112004-101234 0:00:24 0:00:25 1
0 TOT.TRANSMISION : 0:00:24 0:00:25 1

0 PRESENTACION DE RECEPCION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0 CENTRO REMOTO : 0 0009998 0 - IMS
0 APLICACION : TE9998 - FINALIZADA A LAS 15:27:47 DEL 23/11/2004 CON 0000 INCIDENCIAS DE PRESENTACION
0 NOMBRE FICHERO FMT LONG. N.REGTROS. NUMERO BYTES BYTES COMPRIM. % CPR F-H-CREACION
=====
01 - KI.SGDC.ZTB.L00.R000099.R980.ATE9998.R000101 FIJO 72 2.644 190.368 00000000-000000
0 TOT.PRESENTACION 000099980 TE9998 : 2.644 190.368
0 DATOS TRANSMISION - SESION TRANSMISION INICIO FIN DURACION PERMANENCIA INCIDENCIAS
=====
000099940000099980TE9998 23112004-152438 23112004-152645 0:02:03 0:02:07
0 TOT.TRANSMISION : 0:02:03 0:02:07

```

```

1  ZTBFL02          TOTALES DE LOS DATOS ESTADISTICOS DE PRESENTACIONES FINALIZADAS          FECHA : 01/12/2004
  EDITRAN          ENTRE LAS 00:00:01 DEL 01/11/2004 Y LAS 23:59:59 DEL 25/11/2004          PAGINA : 1
                   SESIONES SEL: (ORIGEN:000000000,DESTINO:000000000,APLIC.:TE9998)
                   OBTENIDAS EL 01/12/2004 A LAS 10:53:50
0  TOTALES DE EMISION POR PRESENTACION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  PRESENTACION  NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
0  0 0009998 0 TE9998          40          5.320          4          0:00:05
0  TOTALES DE EMISION POR CENTRO REMOTO PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  REMOTO      NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
0  0 0009998 0          40          5.320          4          0:00:05
0  TOTALES DE EMISION POR APLICACION PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  APLIC. NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
TE9998          40          5.320          4          0:00:05
0  TOTALES DE EMISION GENERALES PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION
-----
0  40          5.320
0  NRO. TRANSMISIONES  DURACION TOTAL  DURACION MEDIA
-----
0  4          0:00:23          0:00:05

0  TOTALES DE RECEPCION POR PRESENTACION DEL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  PRESENTACION  NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
0  0 0009998 0 TE9998          7.506          540.432          4          0:00:42
0  TOTALES DE RECEPCION POR CENTRO REMOTO PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  REMOTO      NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
0  0 0009998 0          7.506          540.432          4          0:00:42
0  TOTALES DE RECEPCION POR APLICACION PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  APLIC. NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION  NRO.TRASMISIONES  DURACION MEDIA
-----
TE9998          7.506          540.432          4          0:00:42
0  TOTALES DE RECEPCION GENERALES PARA EL CENTRO LOCAL 0 0009994 0 - S00DI
0  NRO. REGISTROS BYTES FICH.ORIGEN  BYTES COMPRIM.  % COMPRESION
-----
0  7.506          540.432
0  NRO. TRANSMISIONES  DURACION TOTAL  DURACION MEDIA
-----
0  4          0:02:50          0:00:42

```

5. GESTION DE ALARMAS.

El objetivo del subsistema de Gestión de Alarmas es el control en la evolución normal de los procesos de la plataforma EDITRAN en cada una de las fases de la presentación y transmisión de los datos, de forma que si ocurre algún tipo de incidencia, se tenga la posibilidad de notificación inmediata de dichos problemas a distintos interlocutores (a través de correo electrónico, mensajes sms, notificación a gestor externo, etc), así como el guardar en un log dicha la información de la incidencia ocurrida. También se pueden dar alarmas cuando se finalizan correctamente los posteriores a emisión ó recepción.

Los tipos de alarmas pueden ser:

1. Alarmas a gestor externo. Se proporciona un programa ejemplo. ZTBEB10 que hace displays y que graba en el log de sistema.
2. Alarmas a e-mail. Estas pueden ser de 3 tipos:
 - 2.1. Alarmas a través del servidor SMTP del zOS.
 - 2.2. Alarmas a través del programa sendmail de la partición UNIX del zOS
 - 2.3. Alarmas a través de un gestor externo. En este caso, se establece una conexión ip entre el host y un servidor unix-pc-windows, y este gestiona el envío. Para implementar el programa en el servidor consulte con INDRA.
3. Alarmas a móviles a través de un gestor externo. En este caso, se establece una conexión ip entre el host y un servidor unix-pc-windows, y este gestiona el envío. Para implementar el programa en el servidor consulte con INDRA. En el servidor habrá que instalar un modem standard a 28800 con velocidad máxima a 57600 y el teléfono configurarlo con velocidad 58600, e intercambio de datos (fax/datos) con la opción recepción fax/dat marcada

El funcionamiento es el siguiente:

- 1.- El usuario define en un fichero de perfiles y da de alta sesiones (con criterios genéricos o específicos), indicando como quiere realizar notificaciones cuando el proceso de emisión-recepción falla, **ya sea en un procedimiento previo o posterior, como si se ha producido una interrupción con códigos determinados** (para verlos consulte en EDITRAN/P los códigos A7I). También se puede hacer para cuando el posterior funciona correctamente.
- 2.- El usuario define un fichero de log, que contiene los datos de las sesiones que han fallado, el motivo y si se ha notificado a alguien el error.
- 3.- Una vez que se produce un fallo, el sistema graba en log y notifica esta incidencia, si así se le indica.

5.1. DEFINICIÓN DE FICHEROS.

La definición de los ficheros ZTBEPAL, ZTBEPPE se realizará con los jcl's ZTBEJIAL, ZTBEJPE respectivamente. Es importante destacar que el ZTBEPAL tiene shr (3,3).

5.2. MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EDITRAN/G.

En los procedimientos previos y posteriores a emisión y recepción así como en el de interrupción (ZTBGP**) se deben añadir las fichas de ficheros ZTBEFAL, ZTBEFPE.

//ZTBEFPE DD DSN=puntero.ZTBEFPE,DISP=SHR

//ZTBEFAL DD DSN=puntero.ZTBEFAL,DISP=SHR

También, se puede (**se recomienda hacerlo**) incluir un segundo paso en el procedimiento, a continuación del paso de carga, descarga, excepción , etc, de forma que si abenda dicho paso, entra este paso y la alarma es notificada. Si no se incluye este paso y abenda el anterior, la alarma no será notificada. Si la alarma es notificada, lo normal es que el paso anterior no abenda (acabará con rc xx), de forma que este paso no entrará.

```
//      SET AB='ERROR ABEND CODE. CONSULTE SALIDA DEL JCL'
//PASOERR EXEC PGM=ZTBEBAA00,COND=(ONLY),
//      PARM=' &ORIGEN&FUNCION&L1&L2&R1&R2&AP&AB',
//      REGION=8M,TIME=25
//STEPLIB DD      DSN=puntero.LOAD,DISP=SHR
//ZTBEFPE DD      DSN=puntero.ZTBEFPE,DISP=SHR
//ZTBEFAL DD      DSN=puntero.ZTBEFAL,DISP=SHR
//ZTBPFFE DD      DSN=puntero.ZTBPFFE,DISP=SHR
//ZTBGFPER DD     DSN=puntero.ZTBGFPER,DISP=SHR
//ZTBGFLOG DD     DSN=puntero.ZTBGFLOG,DISP=SHR
//ZTBGFPRI DD     SYSOUT=*,DCB=(BLKSIZE=105)
//* (INTERNAL READER DE LA IGA. PONGASE CLASE DE SALIDA DE TRABAJOS )
//ZTBGFINT DD     SYSOUT=(H,INTRDR),DCB=(BLKSIZE=80)
//SYSOUT DD      SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//SYSPRINT DD    SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//SYSDBOUT DD    SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//ABENDAID DD    SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//SYSUDUMP DD    SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//SYSABOUT DD   SYSOUT=*,OUTLIM=999999
//CEEDUMP DD     SYSOUT=*,OUTLIM=999999
```

5.3. PRUEBAS DE INSTALACIÓN.

Una vez instalado el producto, las pruebas consistirán en la definición de un perfil adecuado y carga con parámetros erróneos.

5.4. MENSAJES DE ERROR.

Si se utiliza un gestor e-mail o sms externo y no se ha conseguido el envío, en el propio procedimiento se dan displays con información más detallada del problema.

```
* ERRORES DEVUELTOS EN EL PROGRAMA ZTBEBITS *
* ===== *
* RESULTADO RAZON DESCRIPCION *
* ----- *
* 91 ERROR EN EL SERVIDOR (FUNC. 301 ENVIAR E-MAIL) *
* 92 ERROR EN EL SERVIDOR (FUNC. 302 ENVIAR SMS) *
* 99 ERROR PROCESO REMOTO. ERROR PROGRAMA. ERROR CONEXION *
* A SERVIDOR. ERROR MACROS TCP *
* 1X-3X ERRORES DE AREAS DE LLAMADA AL PROGRAMA ZTBEBITS *
* 99/01 FUNCION DESCONOCIDA *
* 99/06 TCPNAME ERRONEO *
* 99/07 DIRECCION IP DEL SERVIDOR ERRONEA *
* 99/08 PUERTO DEL SERVIDOR ERRONEO *
* 99/09 SEGUNDOS ACTIVACION SERVIDOR ERRONEOS *
* 99/11 LONGITUD DE E-MAIL ERRONEA *
* 99/12 E-MAIL A ENVIAR ERRONEO *
* 99/15 LONGITUD DE SMS DE PERFIL ERRONEO *
```

```

*          99/16 SMS DE PERFIL ERRONEO          *
*          99/23 LONGITUD TEXTO ERRONEA        *
*          99/24 TEXTO ERRONEO                 *
*          5X ERRORES DE TIEMPO TRANSCURRIDO EN SERVER *
*          99/51 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR EL ON (NI 1 OCTETO) *
*          99/52 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR EL ON (ALGUN OCTETO)*
*          99/53 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR DATOS (NI 1 OCTETO) *
*          99/54 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR DATOS (ALGUN OCTETO)*
*          99/55 NO SE HA CONSEGUIDO RECIBIR DATOS (NI 1 OCTETO) *
*          99/56 NO SE HA CONSEGUIDO RECIBIR DATOS (ALGUN OCTETO)*
*          99/57 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR EL OFF (NI 1 OCTETO) *
*          99/58 NO SE HA CONSEGUIDO ENVIAR EL OFF (ALGUN OCTETO)*
*          6X-7X ERRORES TCP/IP EN CONEXION CON EL SERVIDOR *
*          99/61 ERROR EN MACRO INITAPI        *
*          99/62 ERROR EN MACRO SOCKET        *
*          99/63 ERROR EN MACRO GETHOSTBYNAME *
*          99/64 ERROR EN MACRO SETSOCKOPT    *
*          99/65 ERROR EN MACRO FCNTL        *
*          99/66 ERROR EN MACRO CONNECT      *
*          99/67 ERROR EN MACRO SELECT DE ESCRITURA *
*          99/68 ERROR EN MACRO READ         *
*          99/69 ERROR EN MACRO SELECT DE LECTURA *
*          99/70 ERROR EN MACRO WRITE        *
*          99/71 ERROR EN MACRO EZACIC08     *
*          99/72 ERROR EN MACRO EZACIC06     *
*          8X ERRORES EN LOS DATOS QUE DEVUELVE EL SERVIDOR *
*          99/81 LONGITUD DE DATOS INVALIDA  *
*****

```

Por ejemplo se mostraría el siguiente display en el procedimiento, en caso en que el servidor no esté activo:

```

*****
*ERRORES DETECTADOS EN PROCESO TCP/IP EDITRAN/E*
-----

ERROR MACRO WRITE. ERRNO: 000000061
CODIGO DE RETORNO : 00099
CODIGO DE RAZON   : 00070

*****

```

En el log de alarmas, continuando el ejemplo anterior, aparecería, el siguiente error:

```

<----- RESULTADOS ----->
EXT. <-- E-MAIL --> SMS
      SESION          FECHA          HORA      R-01 R-02 R-03 R-04 R-05
=====
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DD/MM/AAAA HH:MM:SS 00 00 00 99 00
ZTBGXXXX: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

```

```

* ERRORES DEVUELTOS EN EL PROGRAMA ZTBBA00 *
* ===== *
* RESULTADO RAZON      DESCRIPCION *
* ----- *
* 81      ERROR EN APERTURA ZTBGFINT *
* 82      ERROR EN ESCRITURA ZTBGFINT *
* 83      ERROR EN CIERRE ZTBGFINT *
* 84      ERROR AL ALOCAR FCOSMTP *
* 85      ERROR AL ABRIR FCOSMTP *
* 86      ERROR AL ESCRIBIR FCOSMTP *
* 87      ERROR AL CERRAR FCOSMTP *
* 88      ERROR AL DESALOCAR FCOSMTP *

```

5.5. PARAMETRIZACION CORREO ELECTRONICO SMTP.

En los perfiles EDITRAN/E se pedirán 2 parámetros relacionados :

- Nombre del dominio de la máquina SMTP. Es el valor especificado en NJENODENAME
- Nombre del procedimiento de arranque.

Se configura de la siguiente forma (ejemplo):

```

;*****
;
; Defaults that normally aren't changed:
;
PORT 25 ; Port to accept incoming mail
BADSPoolFILEID tcpmaint ; Mailbox where unreadable spool files and
; looping mail are transferred.
LOG ; Log all SMTP mail delivered
INACTIVE 180 ; Time-out for inactive connections
FINISHOPEN 120 ; Time-out for opening TCP connections
RETRYAGE 3 ; Keep retrying mail delivery for 3 days
WARNINGAGE 3 ; Warn sender that mail has been undeliverable
; for 1 day, but that attempts to deliver the
; mail will continue for another 2 days.
RETRYINT 2 ; Retry mail delivery every 2 horas
;ETRYINT 120 ; Retry mail delivery every 2 horas
MAXMAILBYTES 524288 ; Largest mail to accept over a TCP connection
RESOLVERRETRYINT 20 ; Retry pending name resolutions every 20 minutes
RCPTRESPONSEDELAY 60 ; How long to delay RCPT TO: response when
; waiting for an address resolution.
TEMPERORRETRIES 0 ; How many times to retry temporary delivery
; errors. The default, 0, means retry for
; RETRYAGE days; otherwise the mail is returned
; after this number of deliver attempts.
SPOOLPOLLINTERVAL 30 ; Amount of time in seconds between spool polling
TIMEZONE EST ; Specifies the printable 3-letter name of
; the local time zone. Remember to change this
; for daylight saving time.
DEBUG ; Normally not used, causes debug information to
; be written to the SMTP DEBUG file.
;
NJENODENAME NODOMVSB
;*****
;
; The following statements tell SMTP where incoming mail is stored
; while it is being queued for delivery.
;
MAILFILESPREFIX SMTP ; Data set prefix name for queued mail files
MAILFILEUNIT SYSDA ; MVS unit name for new file allocations
; MAILFILEVOLUME volume ; MVS volume name for new file allocations
;
;*****
;
; The POSTMASTER statement specifies the mailboxes where mail
; addressed to postmaster is spooled. Multiple POSTMASTER statements
; can be specified when not running in SECURE mode.
;
POSTMASTER tcpmaint
;
;*****
;
; Use the SMSGAUTHLIST statement to specify the addresses of local
; users authorized to issue privileged SMTP SMSG commands.
;
SMSGAUTHLIST
TCPMAINT
SWTJLAM
ENDSMSGAUTHLIST
;
;*****
;
; The OUTBOUNDOPENLIMIT statement specifies the maximum number of
; simultaneous TCP connections over which SMTP will actively deliver
; mail.

```

```
;  
OUTBOUNDOPENLIMIT 10  
;  
;*****  
;  
; The REWRITE822HEADER statement specifies whether SMTP will  
; rewrite the RFC822 headers on all mail passing from NJE to TCP  
; through the mail gateway. The SMTP.RULES data set specifies how the  
; server is to rewrite the headers.  
;  
; The PRINT | NOPRINT options specify whether SMTP will print  
; the rules to the SMTP output when SMTP starts.  
;  
REWRITE822HEADER YES PRINT  
;  
;*****  
IPMAILERADDRESS 192.168.15.22
```

6. CONSULTA ON-LINE DE ALARMAS.

En alarmas:

- Se visualiza un log con errores
- Se permite activar-desactivar alarmas
- Se define un entorno local.
- Se definen máscaras de sesión, para notificar alarmas.

Para ver toda la interfaz gráfica, consulte el manual **ED52USUC**, capítulo 4 (estadísticas) y capítulo 5 (alarmas).

7. MONITORIZACION DE LINEAS DE COMUNICACIÓN LOCALES.

Esta funcionalidad, es otra más de las componen el módulo de estadísticas y alarmas.

En algunas ocasiones, puede caerse una línea o recurso en la entidad, lo cual puede suponer, que no le lleguen ó no puedan salir las transmisiones con normalidad. Esa situación es difícil de detectar, pues a veces esas caídas no dejan rastro ó alarma. Cuando la entidad detecta la situación, normalmente ha pasado bastante tiempo, y es como consecuencia de que le indican la anormalidad los remotos que no se conectan ó porque los operadores locales detectan que no se completa el envío ó recepción de ficheros. Esta situación, suele complicarse y alargarse su solución, en el sentido de que no se actúa directamente sobre el problema, es decir, la caída ó inoperatividad de la línea suele ser el último punto a analizar. Además, el producto suele estar "desatendido" con planificadores y otros, lo que hace que se desencadenen muchas más excepciones de lo habitual.

La monitorización de las líneas locales, da solución a la situación anterior. No porque solucione dichas caídas, sino porque las notifica mediante alarma (mail, sms, etc), en cuanto las detecta, de forma que los operadores pueden investigar y actuar de forma inmediata en la dirección adecuada.

Esta funcionalidad, permite monitorizar todas las líneas locales (a elegir cuales), de la entidad, indicando cada cuanto tiempo deseamos monitorizarlas. Hay varios tipos de líneas locales: Proxy y ip.

7.1. Definiciones

Para utilizarla, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Sesión de presentación y transmisión. Definir una sesión "atípica" ó "conocida", para la monitorización local, por ejemplo, local-99999999-MONLIN. Da exactamente igual las características con las que se define, lo importante es que sirve para notificar a los operadores y contiene las fichas jcl con las que se lanzarán los procedimientos (ver capítulo 1.3.2 y 2.3.4 ó capítulo 3 de manual **ED52USUC**).
2. Entorno local EDITRAN/P (ver capítulo 1.3.1 de manual **ED52USUC**). Debe definir
 - 2.1. La transacción de monitorización (ZTBC)
 - 2.2. Los campos relativos a la monitorización de líneas locales, en concreto:
 - 2.2.1. Time-out en minutos. Cada cuanto tiempo queremos "testear" las líneas locales. No se permite indicar un tiempo inferior a 4 minutos. No parece adecuado un testeo continuo, pues la funcionalidad consume recursos y para la verificación, hace llamadas a la red, por lo que "momentáneamente consume cvcs ó sockets", parece más lógico un testeo por ejemplo cada hora, ó cada 6 horas ó cada 12.
 - 2.2.2. Procedimiento de monitorización (ZTBGP9C), es el procedimiento que se arranca cuando se detecta una línea caída (ó cuando estaba caída y se vuelve operativa).
 - 2.2.3. Líneas a monitorizar. Selección de las líneas locales a monitorizar (ip y proxys).

- 2.2.3.1. Si marca S en el campo 1-IP, está indicando que desea monitorizar TODOS los listener que atienden transacciones EDITRAN y que llegan por IP (SECEXIT EDITRAN).
 - 2.2.3.2. Si marca S en el campo 3-PX está indicando que desea monitorizar las líneas asociadas a los proxys locales, así como la propia pasarela. Debe especificar en la opción 1.3.3 cuales quiere. Además, está indicando que también monitorizará los listener que atienden conexiones de la pasarela PX (SECEXIT EDITR-PR)
 - 2.2.4. La sesión EDITRAN/P de notificación para la monitorización anteriormente definida (local-999999999-MONLIN),
3. Líneas locales a monitorizar (ver capítulo 1.3.3 de manual **ED52USUC**) . Debe seleccionar en los Proxy locales aquellas que quiere monitorizar (además debe estar el campo adecuado del tipo de línea a monitorizar en entorno local). Para seleccionarla indique S en el campo MONITORIZAR PX.
 4. Alarmas. (ver capítulo 5.3 de manual **ED52USUC**) Si quiere enviar una alarma (mail, sms, etc) cuando se produzca la caída (ó activación) de línea, debe dar de alta una máscara adecuada a la sesión de notificación (ó la misma sesión local-999999999-MONIT)

7.2. Descripción de los procesos

Cada cierto tiempo (time-out indicado en entorno), se lanza un proceso que realiza lo siguiente:

1. Si marcó en entorno local MONITORIZAR LINEAS IP = S, se verifica que los listener (transid EDITRAN que atienden llamadas nativas IP por un puerto, SECEXIT EDITRAN) están activos (si no lo están se intentan activar). Además, se hace una llamada saliente a la ip de loopback 127.0.0.1, de forma que se convierte en una llamada entrante a los distintos listener. Si contestan, parece claro que están operativos y en sesión para poder atender llamadas que les llegan desde los extremos remotos. Además, también se están probando las llamadas salientes (procesos cliente).
2. Si marcó en entorno local MONITORIZAR LINEAS PX = S:
 - a. Se verifican los listener locales con SECEXIT = EDITR-PR de la misma forma que 1 (marcando MONITORIZAR LINEAS IP = 'S' con los listener locales con SECEXIT = EDITRAN)
 - b. Se verifican las pasarelas PX que tengan el parámetro MONITORIZAR = 'S', haciendo una llamada saliente con destino a un remoto cuya ip es la loopbak del Proxy. Este, hace la llamada y en ese momento le llega, de forma que cree que es una llamada remota, con lo que la pasa al listener zos SECEXIT = EDITR-PR. De esta forma se prueba el circuito completo: cliente zos, listener Proxy, cliente Proxy y listener zos. En caso de que llegue una aceptación, se ha probado el circuito completo. En otro caso, se determina en qué punto de todo el circuito está el problema.

Se arranca el procedimiento especificado en entorno local (ZTBGP9C) con las fichas jcl de la sesión de monitorización especificada en entorno local, en caso de:

- Detectar una incidencia en una línea (siempre y cuando no estuviera marcada como que ya tenía una incidencia en curso). En ese caso, se arranca el procedimiento con función 98, causa indicando el problema y causa-diagnóstico de red. Nota: Si una línea tiene una incidencia, se marca como tal y en el siguiente testeo que se haga de la misma, no se envía incidencia si continúa en ese estado.
- Detectar una línea en estado operativo ó activo, siempre y cuando la línea estuviera marcada como que en el testeo anterior estaba en incidencia. En ese caso, se arranca el procedimiento con función 97.

Si se arranca el procedimiento anterior:

- Se graba un mensaje en el log de alarmas. (opción 5.1 del menú principal)
- Si hay una máscara adecuada (opción 5.3), con la sesión de monitorización definida en el entorno local, se envía una alarma (vía externa, e-mail ó sms) con el mensaje del log de alarmas (ya sea de activación como de caída)

7.3. Errores.

Se pueden dar los siguientes retornos

| | | |
|---|--|---|
| * | 00: INICIALIZADO - CORRECTO | * |
| * | 01: LISTENER NO ACTIVO | * |
| * | 02: LISTENER NO CONTESTA | * |
| * | 03: ERROR AL ARRANCAR LISTENER | * |
| * | 21: PASARELA NO ACTIVA | * |
| * | 22: PASARELA NO CONTESTA | * |
| * | 23: ERROR DEVUELTO POR PASARELA | * |
| * | 41: LU FICTICIA NO ACTIVA | * |
| * | 42: LINEA X25 NO CONTESTA | * |
| * | 43: RECHAZO DE ISARD X25 (X0C RECHAZADO) | * |
| * | 44: LINEA X25 FUERA DE SERVICIO-ERROR PROC LOCAL | * |

Para cada retorno, se muestra causa-diagnóstico ó motivo más completo del error, por ejemplo con un retorno 21, se mostraría un mensaje parecido al siguiente:

```
ZTP9999-LIN PX 006(172.144.026.188/07779) CAIDA.PASARELA INACT FF-01
```

Indicando error (ZTP999), en la línea PROXY 006 porque la pasarela está caída. La IP de dicha pasarela es 172.144.026.188 y nos debería escuchar por el puerto 7779. La causa del error y el diagnóstico se puede mirar en 1.2.4.6 de la interfaz gráfica.

Ejemplo:

Definida la sesión de transmisión y presentación 000099940-333333333-333333

En entorno local:

```

-----
06/02/2017          ADMINISTRADOR DE EDITRAN/P          EDITRAN 5.2
15:45:54          ENTORNO LOCAL GENERAL
-----
                USER: CICSSITD.F-H.:20161110 163205
CODIGO LOCAL EDITRAN/P: 0 0009994 0      ALIAS.....: L00
NOMBRE INSTALAC.LOCAL.: INDRA CICSSITD
SISTEMA OPERATIVO.....: XDIP              VERSION SIST.OPERATIVO.: MULT
NOMBRE JOB CICS.....: CICSSITD           NOMBRE APLICACION CICS.: CICSSITD
NOMBRE CPU.....:                          ENT.EJECUCION (E/D/H)..: E
NUMERO MAX. CONEXIONES: 999              NOTIFICACION JCLS (M/E): E

                PANTALLA LOCAL.....:

TRANSACCIONES EDITRAN:
NUCLEO...: ZTB0      INTERFASE.: ZTBI          MENSAJES..: ZTB8
T/O.....: ZTBT      MENU.....: ZTBM      OPERADOR..: ZTB0      FICHEROS..: ZTBF
ADMINIST...: ZTBD      MONIT.LIN.: ZTBC      INCIDENCIA: ZTB9      C.ESTADIST: ZTBE
G.ESTADIST: ZTB3
PLTINI TCP: ZTBZ      GEST.CLAVE: ZTB2      EXCI(CICS): ZTBG      API TCP...: ZTBB

                <PF3> SALIR, <PF8> AVANZAR
-----

```

```

Sesi4n A - [24 x 80]
Archivo Edición Vista Comunicación Acciones Ventana Ayuda
-----
06/02/2017 ADMINISTRADOR DE EDITRAN/P EDITRAN 5.2
15:49:39 ENTORNO LOCAL GENERAL
-----
CODIGO LOCAL EDITRAN/P: 0 0009994 0
CAMPOS TCP/IP: TCPNAME...: TCPIPB
TIME-OUT USER DATA MAX (MSS)...: 020 NRO.CONEX.SIMULT.LISTENER...: 100
USAR SERVER DNS EN LLAM.ENT...: S TO.MILISEG ENVIOS (001-999)...: 100
BUF.ENVIO TCP-PX (LISTENER)...: 262144
BUF.RECEP.TCP-PX (LISTENER)...: 262144
CAMPOS SERVER CRIPTOGRAF.EDITRAN/CD: TIEMPO CONEX. SERVIDOR (SS)...: 030
LINEA TCP/IP SERVER EDITRAN/CD (DNS/IP-ADDR + PUERTO REMOTO)
172.026.130.155 07730
CAMPOS COLAS DE FICHEROS.....: TIME-OUT MINUTOS FICH.PTES...: 004
MONITORIZACION LINEAS LOCALES.....: TO MINUTOS (>10) CTRL LINEAS...: 010
SEL (S/N) 1-IP,3-PX S S S PROC. MONITORIZACION...: ZTBGP9CD
SES.EDI/P IMAGEN. REMOTO: 3 3333333 3 APLIC.: 333333 (sesion debe existir)
CAMPOS CICSplex-SYSplex.....: CICSplex SM RELEASE (VERSION):
NOMBRE CICSplex (CONTEXTO)..: NOMBRE DEL SCOPE.....:
CAMPOS CIFRADO:
LABEL LOCAL.....: LEDICICS LABEL REMOTO...: REDICICS

<PF3> SALIR, <PF7> RETROCEDER
-----
MA A 06/036
Conectado a través de TLS1.0 a un servidor/sistema principal remoto seguro 172.22.242.193 mediante lu/agrupación IPVAR011 y el \\mdarroc01\Vi01_Negro1 activa IP_172.22.1
ES 15:47 06/02/2017

```

Definido en las líneas PROXY (número 1)

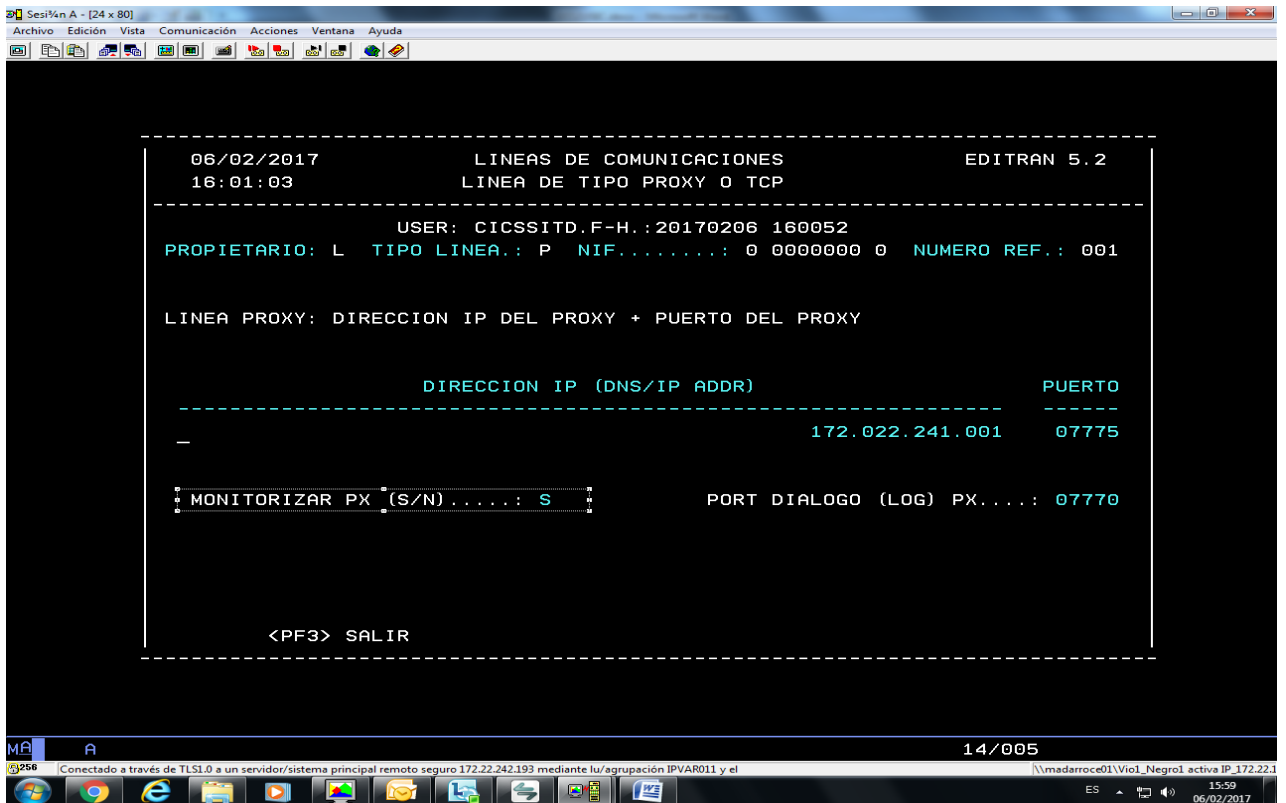
```

Sesi4n A - [24 x 80]
Archivo Edición Vista Comunicación Acciones Ventana Ayuda
-----
06/02/2017 ADMINISTRADOR DE EDITRAN/P EDITRAN 5.2
15:55:13 LINEAS DE COMUNICACIONES
-----
CRITERIOS SELECCION:
PROPIETARIO: L TIPO LINEA.: P NIF.....: 0 0000000 0
S PROPIET. TIP NUM CARACTERISTICAS DE LA LINEA
-----
LOCAL PX 001 172.022.241.001 -07775
LOCAL PX 002 EDITRAN.INDRA.ES -07775

<PF3> SALIR, <ENTER> SELECCION
-----
MA A 09/004
Conectado a través de TLS1.0 a un servidor/sistema principal remoto seguro 172.22.242.193 mediante lu/agrupación IPVAR011 y el \\mdarroc01\Vi01_Negro1 activa IP_172.22.1
ES 15:57 06/02/2017

```

Se muestra el contenido de la PX-001 (campo monitorizar)



Si por ejemplo, se detecta un error en esa línea y más tarde se soluciona, aparecerían los siguientes mensajes en el log de alarmas (opción 5.1).

```

TN3270 Plus - Session 1: ARROYO DE LA VEGA (3279)
Host Edit View Setup Internet Help
F F F F 1 2 3 4 5 6 7 8 9

17/12/2008          CONSULTA DE FICHERO DE ALARMAS          EDITRAN 5.0
13:04:54

SESION :          FECHA :          HORA :
<----- RESULTADOS ----->
EXT. <-- E-MAIL --> SMS
=====
SESION          FECHA          HORA          R-01 R-02 R-03 R-04 R-05
=====
00009994033333333333333333333333 17/12/2008 13:03:49          00
ZTP0000-LIN PX 004 (192.168.172.091/07777) ACTIVA Y OPERATIVA.
00009994033333333333333333333333 17/12/2008 13:03:53          00
ZTP0000-LIN PX 005 (172.026.130.028/07778) ACTIVA Y OPERATIVA.
00009994033333333333333333333333 17/12/2008 13:04:31          00
ZTP9999-LIN TX 002 (172.026.210.182/07777) CAIDA.PASARELA INACT OF-05
00009994033333333333333333333333 17/12/2008 13:04:47          00
ZTP0000-LIN TX 002 (172.026.210.182/07777) ACTIVA Y OPERATIVA.

FIN DE FICHERO

Connected to 192.168.172.88 port 23          00:00.250 01,01 IBM-3278-2-E
  
```

Si además, estuviera definida en la opción 5.3, se hubiera enviado el correspondiente e-mail ó sms ó externo. (ver R-02 de anterior pantalla, indicando que envió un sms SMTP)

8. ANEXO.

8.1. ESTADOS DE PRESENTACIÓN.

| Estados | Situación | Descripción |
|---------|-------------------------|---|
| E00 | Inicializada | No existe el registro de control de la sesión de presentación o se ha recibido una petición de inicialización. |
| E10 | Previo en curso | Se ha solicitado un proceso previo a transmisión que no ha finalizado. |
| E17 | Incidencia en previo | Se ha producido una incidencia en un proceso previo a la transmisión. |
| E18 | Inicializada | Petición de inicialización recibida con previo interrumpido. |
| E20 | Previo finalizado | Proceso previo a la transmisión finalizado correctamente. |
| E27 | Interrumpido | Se recibe una notificación desde EDITRAN/P (A71) o una petición de interrupción desde la aplicación o el operador en estado de transmisión. (E20) |
| E28 | Inicializada | Petición de inicialización recibida desde E20 o E27. |
| E30 | Posterior en curso | Procedimiento posterior a la transmisión en ejecución. |
| E37 | Incidencia en posterior | Se ha producido una incidencia en un proceso posterior a la transmisión. |
| E38 | Inicializada | Petición de inicialización recibida desde E30 o E37. |
| E40 | Finalizado | Proceso posterior a la transmisión finalizado correctamente. |

Se consideran 4 estados generales en la selección de sesiones de presentación:

- Interrumpida. Comprendería los estados 17, 27 y 37. También se considerarían como interrumpidas las sesiones de presentación no finalizadas (estados 10, 20 y 30), pero con alguna sesión de transmisión (ver anexo 5.2) en estado 07 ó 17.
- En curso. Comprendería los estados 10, 20 y 30, siempre y cuando no exista ninguna sesión de transmisión asociada a dicha presentación en estado (ver anexo 5.2) 07 ó 17.
- En transmisión. Comprendería los estados 10, 20 y 30, siempre y cuando exista alguna sesión de transmisión asociada a dicha presentación en estado (ver anexo 5.2) 11 ó 12.
- Finalizada. Comprendería los estados 00, 18, 28, 38 y 40.

8.2. ESTADOS DE TRANSMISIÓN.

| Estados | Situación | Descripción |
|---------|---|--|
| E00 | Inicializada | No existe el registro de control de la sesión de transmisión o se ha recibido una notificación de inicialización de la sesión de presentación asociada. |
| E01 | Activa | La sesión se encuentra activa debido a que al menos se ha hecho referencia a ella en algún momento con una solicitud de llamada local o remota o con algún mensaje que no deja adivinar el sentido que se utilizará posteriormente (Sol-Ila, E00, SAP, etc.) |
| E02 | En sesión | Sesión establecida. Se han intercambiado los SAP/SAR pero no se ha recibido ningún intento de transmisión en el sentido al que está asociado el registro de control. |
| E07 | Interrumpida sin intento de transmisión | Sesión liberada antes de realizar un intento de transmisión en el sentido al que está asociado el registro de control |
| E11 | Intento transmisión | La sesión se encuentra activa debido a que al menos se ha hecho referencia a ella en algún momento con un intento de transmisión en el sentido al que está asociado el registro de control (E00(E/R)), ECP(8), etc.). |
| E12 | Transmitiendo | Se ha recibido la notificación del comienzo de la transmisión |
| E13 | Finalizado sin posterior | La transmisión ha finalizado pero no existe el procedimiento posterior. |
| E14 | Espera posterior | Ha finalizado la transmisión y se ha lanzado el procedimiento posterior a la transmisión. |
| E15 | Finalizado con posterior | Se ha recibido la notificación del fin correcto del procedimiento posterior. |
| E17 | Interrumpida con intento de transmisión | Sesión interrumpida después de realizar un intento de transmisión en el sentido al que está asociado el registro de control |

Se consideran 3 estados generales en la selección de sesiones de transmisión:

- Interrumpida. Comprendería los estados 07 y 17.
- En curso. Comprendería los estados 02, 11, 12, 13 y 14.
- Finalizada. Comprendería el estado 15.

Los estados 00 (inicializada) y 01(activa) se consideran en la consulta de estados de presentación.

8.3. FICHERO RESUMEN DE LA PRESENTACIÓN(ZTBEMR).

Generado a partir de los datos del histórico. Puede contener los datos correspondientes a todas las presentaciones existentes en el histórico o a las finalizadas en un determinado intervalo de tiempo.

Su organización es secuencial, dejando al usuario la gestión y clasificación de los sucesivos ficheros que se obtengan en cada proceso según las necesidades de su instalación.

Existirá un primer registro que indique el intervalo seleccionado para la generación del fichero.

Cada presentación viene determinada por su código, el sentido, y la fecha y hora de finalización de la misma.

En una presentación, se diferencian unos registros de otros mediante el campo del tipo de registro de la siguiente manera

- 00 Selección.
- 10 Presentación.
- 20 Fichero.
- 21 Totales de los ficheros asociados a la presentación.
- 30 Transmisión.
- 31 Totales de las sesiones de transmisión asociadas a la presentación.

Los registros del mismo tipo (20) se distinguen por el número de orden correspondiente.

Los tipo 10, 20 y 30 son datos directos del histórico. Los tipo 21 y 31 se obtienen totalizando los de tipo 20 y 30 respectivamente.

El formato de los registros es el siguiente:

8.3.1. REGISTRO DE SELECCIÓN.

Existe un único registro por fichero.

Determina el intervalo de tiempo de finalización de las presentaciones utilizado en la obtención del fichero así como el momento de la obtención.

| Nive | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|------|------------------------|-----|--------|---|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan. | Low values para este tipo de registro |
| 1 | Sentido | 1 | alfan | Low values para este tipo de registro |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Low values para este tipo de registro |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Low values para este tipo de registro |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "00" : Indica que es el registro de selección. |
| 1 | Número de orden | 4 | num. | Low values para este tipo de registro |
| 1 | Fecha creación | 8 | alfan | Fecha del instante en que se genera el fichero aaaammdd |
| 1 | Hora creación | 6 | alfan | Hora generación del fichero en hhmss |
| 1 | Fecha Inicio intervalo | 8 | alfan | Fecha del margen inferior de la selección en aaaammdd |
| 1 | Hora Inicio intervalo | 6 | alfan | Hora del margen inferior de la selección en hhmss |
| 1 | Fecha fin intervalo | 8 | alfan | Fecha del margen superior de la selección en aaaammdd |
| 1 | Hora fin intervalo | 6 | alfan | Hora del margen superior de la selección en hhmss |

8.3.2. REGISTRO DE PRESENTACIÓN.

Existe un registro por presentación.

Contiene datos generales de la misma, indicando además si finalizó correctamente o fue inicializada.

| Nive | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|------|------------------------|-----|--------|---|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan. | Compuesto por Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Sentido | 1 | alfan. | Especifica el sentido de la presentación. E: Grupo de registros de emisión. R: Grupo de registros de recepción. |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la presentación aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la presentación en hhmss |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "10" : Indica que es el registro de presentación |
| 1 | Número de orden | 4 | num | Ceros. |
| 1 | Nombre local | 20 | alfan | Literal de perfiles del centro local en EDITRAN/G |
| 1 | Nombre remoto | 20 | alfan | Literal de perfiles del centro remoto en EDITRAN/G |
| 1 | Nombre aplicación | 20 | alfan | Literal de perfiles para la aplicación en EDITRAN/G |
| 1 | Nro. incidencias | 4 | num. | Número de incidencias de presentación |
| 1 | Compresión | 1 | alfan | (S/N) Indica si se utilizó compresión o no. |
| 1 | Cifrado | 1 | alfan | (S/N) Indica si se utilizó cifrado o no. |
| 1 | Estado final | 2 | alfan | 00: Finalizada correctamente 01: Finalizada mediante inicialización. |

8.3.3. REGISTRO DE FICHERO.

Cada presentación contiene tantos registros de este tipo como ficheros se hayan enviado o recibido en la misma con un máximo de 99.

En cada uno se especifican las características del fichero asociado.

| Nive l | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|-----------|-------------------------|-----|--------|---|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan. | Compuesto por Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Sentido | 1 | alfan. | Especifica el sentido de la presentación. E: Grupo de registros de emisión. R: Grupo de registros de recepción. |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la presentación aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la presentación en hhmmss |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "20" : Registro de fichero |
| 1 | Número de orden | 4 | num | Diferencia los distintos ficheros de la presentación y coincide con la posición que ocupa dicho fichero en los perfiles del emisor. |
| 1 | DSN | 44 | alfan | Nombre físico del fichero de aplicación en origen para emisión y en destino para recepción. |
| 1 | Tipo de fichero | 2 | alfan | Indica el formato del fichero F : De longitud fija. V : de longitud variable. VS: Variable Expandido B : Binario |
| 1 | Longitud registro | 6 | num | Longitud de registro del fichero original. |
| 1 | Número registros | 12 | num | Número de registros que componen el fichero. |
| 1 | Bytes fichero | 12 | num | Número de bytes del fichero original |
| 1 | Bytes fich.comprimidos | 12 | num | Número de bytes del fichero resultante de la compresión |
| 1 | Relación compresión | 4 | num | % de compresión conseguido. |
| 1 | Fecha creación | 8 | alfan | Fecha de creación del fichero en aaaammdd |
| 1 | Hora creación | 6 | alfan | Hora de creación del fichero en hhmmss |
| 1 | Fecha ult. modificación | 8 | alfan | Fecha de la última modificación realizada en el fichero en aaaammdd |
| 1 | Hora ult. modificación | 6 | alfan | Hora la última modificación realizada en el fichero en hhmmss |

8.3.4. REGISTRO DE TOTALES DE PRESENTACIÓN.

Existe uno por presentación.

Contiene los datos acumulados de los registros de fichero de la presentación.

| Nive | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|------|-------------------------|-----|-------|---|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan | Compuesto por Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Sentido | 1 | alfan | Especifica el sentido de la presentación. E: Grupo de registros de emisión. R: Grupo de registros de recepción. |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la presentación aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la presentación en hhmmss |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "21" : Totales de los registros de fichero |
| 1 | Número de orden | 4 | num | Ceros |
| 1 | Total registros | 12 | num | Total de registros de los ficheros de la presentación |
| 1 | Total Bytes | 12 | num | Bytes totales de los ficheros de la presentación |
| 1 | Total Bytes comprimidos | 12 | num | Bytes totales de los ficheros comprimidos |
| 1 | Relación compresión | 4 | num | % de compresión conseguido. |

8.3.5. REGISTRO DE TRANSMISIÓN.

Cada presentación un registro por cada sesión de transmisión utilizada para la presentación de los datos. Con un máximo de 20.

Contiene datos relativos a la sesión de transmisión asociada.

| Nive l | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|-----------|---------------------------|-----|-------|--|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan | Compuesto por Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Sentido | 1 | alfan | Especifica el sentido de la presentación. E: Grupo de registros de emisión. R: Grupo de registros de recepción. |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la presentación aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la presentación en hhmmss |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "30" : Indica que es un registro de transmisión |
| 1 | Número de orden | 4 | num | Ceros. |
| 1 | Sesión de transmisión | 32 | alfan | En los entornos que sea posible se utilizará el código de la Sesión Interna y en el resto se formará con Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Fecha Inicio | 8 | alfan | Fecha de inicio de la sesión de transmisión en aaaammdd |
| 1 | Hora Inicio | 6 | alfan | Hora de inicio de la sesión de transmisión en hhmmss |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la sesión de transmisión en aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la sesión en hhmmss |
| 1 | Duración | | | Diferencia en horas minutos y segundos entre el instante de inicio y el de fin de la transmisión |
| 2 | Horas | 3 | num | Horas completas de la duración de la transmisión |
| 2 | Minutos | 2 | num | Minutos completos de la fracción de hora que queda después de restar las horas completas a la duración de la transmisión |
| 2 | Segundos | 2 | num | Segundos de la fracción de minuto restante. |
| 1 | Nro. incidencias | 4 | num | Número de incidencias detectadas en la transmisión. |
| 1 | Duración real transmisión | 6 | num | Especifica en HHMMSS la duración de la transmisión |

8.3.6. REGISTRO DE TOTALES DE TRANSMISIÓN.

Existe uno por presentación.

Contiene los datos acumulados de los registros de transmisión de la presentación.

| Nive | Nombre | Lon | Fmt. | Descripción |
|------|-----------------------------------|-----|-------|--|
| 1 | Sesión de Presentación | 32 | alfan | Compuesto por Origen (9) + Destino (9) + Aplicación (6) + espacios (8). |
| 1 | Sentido | 1 | alfan | Especifica el sentido de la presentación. E: Grupo de registros de emisión. R: Grupo de registros de recepción. |
| 1 | Fecha fin | 8 | alfan | Fecha de finalización de la presentación aaaammdd |
| 1 | Hora fin | 6 | alfan | Hora de finalización de la presentación en hhmmss |
| 1 | Tipo de registro | 2 | alfan | "31": Totales de los registros de transmisión |
| 1 | Número de orden | 4 | num | Ceros. |
| 1 | Número de sesiones de transmisión | 2 | num | Número de sesiones de transmisión utilizadas en la presentación |
| 1 | Duración total | | | Suma de la duración de cada una de las transmisiones de la presentación. |
| 2 | Horas | 3 | num | Horas completas de la duración de la transmisión de la presentación completa. |
| 2 | Minutos | 2 | num | Minutos completos de la fracción de hora que queda después de restar las horas completas a la duración de la transmisión de la presentación. |
| 2 | Segundos | 2 | num | Segundos de la fracción de minuto restante. |
| 1 | Total incidencias | 4 | num | Especifica el número total de incidencias detectadas en todas las sesiones de transmisión de la presentación. |
| 1 | Duración total real transmisión | 6 | num | Especifica en HHMMSS la duración total de la transmisión |



minsait

An Indra company

Contacto

editran@indra.es

T +34 91 480 80 80

Avda. de Bruselas 35

28108 Alcobendas,

Madrid, España

T +34 91 480 50 00

F +34 91 480 50 80

www.minsait.com