

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS**



**RUNOFF**

**( PROCESADOR DE PALABRAS DE VMS )**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS COMPUTACIONALES**

**PRESENTA**

**JOSE GONZALO RODRIGUEZ AGUIRRE**

**MONTERREY, N. L.**

**FEBRERO DE 1990**

TL

QA76

.76

.T49

R64

1990

c.1



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CIENCIAS FISICO-MATEMATICAS



RUNOFF

( PROCESADOR DE PALABRAS DE VMS )

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS COMPUTACIONALES

PRESENTA

JOSE GONZALO RODRIGUEZ AGUIRRE

MONTERREY, N. L.

FEBRERO DE 1990



**FACULTAD DE CIENCIAS  
FISICO-MATEMATICAS  
BIBLIOTECA**

**GRACIAS**

# GRACIAS

**A DIOS : POR DARME SALUD, PACIENCIA Y SABIDURIA**

**A MIS PADRES :**

SR. GONZALO RODRIGUEZ SALAZAR  
Y  
SRA. GUILLERMINA AGUIRRE DE RODRIGUEZ

POR QUE NUNCA VOY A TERMINAR DE AGRADECERLES EL GRAN  
ESFUERZO QUE HICIERON PARA QUE YO TUVIERA MI CARRERA  
PROFESIONAL.

**A MI NOVIA :**

SRITA. Ma. DE LOURDES GARCIA PALACIOS

POR SER EL MOTOR QUE ME IMPULSA A CONSEGUIR MIS GRANDES METAS.

**A MI ASESOR :**

POR SU AYUDA Y CONSEJOS BRINDADOS PARA LA REALIZACION DE  
ESTA TESIS.

**A MIS AMIGOS Y COMPANEROS :**

POR LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS QUE COMPARTIMOS.

**RUNOFF**

## CONTENIDO

1	INTRODUCCION . . . . .	3
2	CONCEPTOS . . . . .	5
2.1	Procesadores De Palabras . . . . .	5
2.2	Procesamiento De Palabra En Micros . . . . .	6
2.3	Procesamiento De Palabra En RUNOFF . . . . .	6
3	COMO ES UN DOCUMENTO FUENTE . . . . .	7
3.1	Texto . . . . .	7
3.2	Comandos . . . . .	8
3.3	Flags . . . . .	8
4	LLENADO Y JUSTIFICACION DE LINEAS . . . . .	9
4.1	Ejemplos . . . . .	10
5	EFFECTOS ESPECIALES (FLAGS) . . . . .	12
5.1	Subrayado (UNDERLINE) . . . . .	12
5.2	Repintado (BOLD) . . . . .	13
5.3	Empalmado De Caracteres (OVERSTRIKE) . . . . .	14
5.4	Otros Flags útiles . . . . .	15
6	ESPACIADO Y PARRAFOS . . . . .	16
6.1	Ejemplos . . . . .	17
7	MANEJO DE MARGENES . . . . .	18
7.1	Ejemplos . . . . .	19
8	FIGURAS . . . . .	22
8.1	Ejemplos . . . . .	23
9	LISTAS . . . . .	24
9.1	Qué Son Listas? . . . . .	24
9.2	Ejemplos De Listas . . . . .	25
10	TABLAS . . . . .	29
10.1	Mecánica Y Comandos Para Generación De Tablas. . . . .	29
10.2	Ejemplo De Tabla Para Selección De Opciones . . . . .	30
10.3	Ejemplo De Tabla Para Evaluación De Curso. Etc. . . . .	31
10.4	Ejemplo De Tabla Para Descripción De Items . . . . .	32
11	DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS . . . . .	33
11.1	SECCIONES . . . . .	33
11.1.1	Ejemplos . . . . .	33
11.2	CAPITULOS Y APENDICES . . . . .	34
11.2.1	Ejemplos . . . . .	35
11.3	TITULOS Y NUMERACION . . . . .	36
12	LA GENERACION DEL INDICE POR RUNOFF . . . . .	37
12.1	CONTROL DEL INDICE . . . . .	37
12.2	EJEMPLOS . . . . .	37
12.3	COMO PRODUCIR UN INDICE . . . . .	38
13	NOTAS . . . . .	39
13.1	Ejemplos . . . . .	40
14	TOPICOS VARIOS . . . . .	42
14.1	ARCHIVOS INCLUIDOS . . . . .	42
14.2	PROCESAMIENTO CONDICIONAL . . . . .	43
14.2.1	Ejemplo - . . . . .	44
15	POST-PRODUCCION . . . . .	45
15.1	Traducción A Espanol . . . . .	45
15.2	Tabla De Contenido . . . . .	45
16	EJEMPLOS COMPLETOS . . . . .	46
16.1	MEMORANDUM . . . . .	46
16.2	MANUAL DE REFERENCIA (EXTRACTO) . . . . .	48
17	COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF) . . . . .	50



## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS INTRODUCCION

### 1 INTRODUCCION

Digital Standard Runoff (DSR) es una facilidad que tiene VMS para formatear texto; consiste de Comandos de DSR, Flags, Comandos en DCL aplicados a RUNOFF, Tabla de Contenidos e Indices. Se le da los Comandos y Flags en el archivo que contiene el texto que desea formatear. El archivo de salida que resulta de procesar el archivo de entrada por el RUNOFF es el documento de salida. Mientras que los Comandos y Flags de DSR no aparecen en el documento de salida.

Los siguientes pasos resumen el proceso para producir un documento con DSR:

1. Use el editor de texto, como el EDT; en este crea o edita su documento y le agrega los Comandos y Flags de DSR.
2. Use el Comando RUNOFF para procesar su archivo y formatear el texto de acuerdo a los estandares de DSR y/o Comandos de DSR que le hayas dado.
3. Imprimir el texto formateado.

Comandos DSR ;permite que se especifquen muchos formateos entre palabras. El tamaño y el ancho de la hoja, justificar al margen derecho, colocar líneas en blanco, generar listas de campos. El procedimiento para colocar comandos de DSR en su archivo es decrito en el punto 3.2.

Flags DSR ;son caracteres especiales que sirven para dar mas énfasis al texto; el procedimiento para usar los flags y la descripción de cada flag individual es descrito en el punto 3.3.

El comando RUNOFF es un comando DCL (Digital Command Language) el cual permite calificadores para ajustar el texto en la página, procesar todo o parte del archivo, crea un archivo binario intermediario para tabla de indices y contenidos; entre otras funciones. Este es descrito en el punto 15.2.

La Tabla de Contenidos forma una Tabla de Contenidos a partir de los comandos (.CHAPTER, .HEADER LEVEL) que se dieron en el documento. Esta utilidad es descrita en el punto 15.2

## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS INTRODUCCION

El Índice en DSR se forma a partir de los comandos (.INDEX, .ENTRY) que se dieron en el documento. Es utilidad es descrita en el punto 11.

En este manual se especifica tambien :

- . El formato de los comandos DSR.
- . La manera en que se incluyen los comandos DSR en el texto.
- . La manera en que se separan los argumentos en DSR.
- . Abreviaturas de los comandos.
- . Comandos de Default
- . Etc.

La intención de darles a conocer este procesador de palabras es que todos los estudiantes que son usuarios del Sistema Operativo VMS puedan conocer todas las facilidades y aplicaciones que les puede dar DSR (RUNOFF). Y aparte si el usuario no tiene la facilidad de una microcomputadora, en la cual existen diversos procesadores de palabras; pues que mejor que DSR(RUNOFF) que se tiene a la mano en la computadora que tiene la Universidad Autónoma de Nuevo Leon.

Una de las cosas que diferencia a DSR(RUNOFF) con los demas procesadores; es que RUNOFF esta enfocado a documentos grandes; los cuales tienen que estarse modificando y actualizando continuamente. Mientras que los procesadores de las Microcomputadoras estan mas enfocados a documentos chicos.

## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS CONCEPTOS

### 2 CONCEPTOS

#### 2.1 Procesadores De Palabras

- \* Qué es un procesador de palabras?
  - Es un programa de computadora que ayuda a preparar documentos escritos.
  
- \* Qué es RUNOFF?
  - Un procesador de palabras.
  - Es parte del Sistema Operativo VMS.
  
- \* Facilidades típicas de un procesador de palabras:
  - Control de apariencia del texto.
  - Justificación del texto.
  - Numeración de páginas.
  - Indicar títulos.
  - Generación de tablas de contenido e índices.
  - Organización de documentos en secciones, capítulos, etc.
  - Alineamiento de columnas.
  - etc.

## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS CONCEPTOS

### 2.2 Procesamiento De Palabra En Micros

- \* Orientado a aplicaciones de oficina
  - Memorándum.
  - Cartas.
  - Documentos pequeños sin estructura.
- \* Integra un editor con funciones de formateo.
- \* El resultado de formateo se ve "en vivo" durante la edición. (La impresión es prácticamente una imagen de lo que se ve en la pantalla al editar.)
- \* Los comandos de formateo son teclas o combinaciones de teclas.
- \* Está orientado a un hardware especial (impresora).

### 2.3 Procesamiento De Palabra En RUNOFF

- \* Orientado a documentos de tipo profesional:
  - Documentos muy grandes,
  - Documentos estructurados,
  - Documentos que requieren mantenimiento,
  - Manuales de usuario u operación.
- \* Existe un proceso de "compilación" del documento.
  - Mediante un editor se crea un documento "fuente".
  - El documento fuente se "compila" con RUNOFF.
  - Se produce un documento imprimible "compilado".
- \* Es independiente de hardware (a excepción de impresoras LASER).

## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS COMO ES UN DOCUMENTO FUENTE

### 3 COMO ES UN DOCUMENTO FUENTE

Mediante un editor se crea un documento fuente que contiene:

- \* El texto del documento.
- \* Comandos o instrucciones de formateo.
- \* Flags (caracteres "reservados") que indican algún efecto o acción especial.
- \* Al inicio, generalmente hay una serie de comandos que establecen las características del documento.

#### 3.1 Texto

- \* Es el mensaje a incluir en el documento.
- \* En ocasiones se mezcla con comandos para producir ciertas características de formateo.

## RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS COMO ES UN DOCUMENTO FUENTE

### 3.2 Comandos

- \* Son instrucciones de formateo de RUNOFF.
- \* Se componen de:
  - Un punto en la columna 1.
  - Una o más palabras clave (indican la función).
  - Uno o más argumentos.
  - Terminador (opcional).

Ejemplo:

```
.LEFT MARGIN 10
```

- \* Los comandos tienen abreviaturas.
- \* Puede haber varios comandos en una misma línea.

Ejemplo:

```
.FILL.JUSTIFY
```

- \* Después del último comando de la línea puede ir texto. (Separados por punto y coma.)

Ejemplo:

```
.CENTER;TITULO CENTRADO
```

es equivalente a:

```
.CENTER
```

```
TITULO CENTRADO
```

### 3.3 Flags

- \* Son caracteres especiales que van mezclados entre las líneas de texto.
- \* Sirven para:
  - . Enfatizar alguna parte del texto.
  - . Producir características de formateo o control.
- \* Los caracteres de default pueden ser cambiados.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LLENADO Y JUSTIFICACION DE LINEAS

#### 4 LLENADO Y JUSTIFICACION DE LINEAS

- \* Una palabra es una serie de caracteres delimitados por un espacio, TAB o fin de línea.
- \* Un párrafo es un conjunto de palabras (líneas) que expresan una idea. La primera línea de un párrafo debe iniciar con un espacio (o un TAB) en la columna uno.
- \* Un "break" es la terminación de una línea de output, sin seguir llenando ni justificando.
  - Muchos comandos de RUNOFF provocan "breaks".
  - El comando .BREAK (o .BR) genera un "break" forzado.
- \* RUNOFF llena las líneas del "output" con todas las palabras del "input" que quepan, hasta que ocurra un "break".
  - RUNOFF nunca parte una palabra en dos líneas.
  - Muchas veces se produce un "break" al detectarse el inicio de un nuevo párrafo.
- \* Por default RUNOFF justifica; es decir, hace que la última palabra de cada línea coincida con el margen derecho (insertando espacios extras entre las palabras).
- \* Comandos .FILL (.F) Y .NOFILL (.NF)
  - Habilitan o cancelan el llenado de líneas.
  - .NOFILL implica .NOJUSTIFY
- \* Comandos .JUSTIFY (.J) y .NOJUSTIFY (.NJ)
  - Habilitan o cancelan la justificación de líneas.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LLENADO Y JUSTIFICACION DE LINEAS

#### 4.1 Ejemplos

##### MUESTRA.RNO

"valor" es el valor contra el que se compara un campo para determinar si el registro se selecciona.

.break

Para campos num'Xericos, el valor siempre se indica en decimal; SELECT efect'Xua la conversi'Xon al tipo de dato indicado.

.break

Para campos tipo caracter se debe indicar directamente el valor sin encerrarse entre comillas u otro delimitador.

##### MUESTRA.MEM

"valor" es el valor contra el que se compara un campo para determinar si el registro se selecciona.

Para campos numéricos, el valor siempre se indica en decimal; SELECT efectúa la conversión al tipo de dato indicado.

Para campos tipo caracter se debe indicar directamente el valor sin encerrarse entre comillas u otro delimitador.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LLENADO Y JUSTIFICACION DE LINEAS

MUESTRA.RNO

When I find myself in times of trouble  
Mother Mary comes to me  
Speaking words of wisdom, let is be  
And in my hours of darkness  
She is standing righth in front of me  
Speaking words of wisdom, let is be

MUESTRA.MEM (.F.NJ)

When I find myself in times of trouble Mother Mary comes to me  
Speaking words of wisdom, let is be And in my hours of darkness She is  
standing righth in front of me Speaking words of wisdom, let is be

MUESTRA.MEM (.F.J)

When I find myself in times of trouble Mother Mary comes to me  
Speaking words of wisdom, let is be And in my hours of darkness She is  
standing righth in front of me Speaking words of wisdom, let is be

MUESTRA.MEM (.NF.NJ)

When I find myself in times of trouble  
Mother Mary comes to me  
Speaking words of wisdom, let is be  
And in my hours of darkness  
She is standing righth in front of me  
Speaking words of wisdom, let is be

MUESTRA.MEM (.NF.J)

When	I	find	myself	in	times	of	trouble
Mother		Mary	comes		to		me
Speaking		words	of	wisdom,	let	is	be
And	in	my	hours		of		darkness
She	is	standing	righth	in	front	of	me
Speaking		words	of	wisdom,	let	is	be

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EFECTOS ESPECIALES (FLAGS)

## 5 EFECTOS ESPECIALES (FLAGS)

- \* Características especiales de apariencia del texto.
- \* Se logran mediante el uso de "flags".

### 5.1 Subrayado (UNDERLINE)

- \* El flags de default es &.
- \* Permite subrayar texto.
- \* Hace que el caracter siguiente aparezca subrayado.  
Ejemplo : "&Subrayar" produce "Subrayar".
- \* Puede usarse junto con "^" para iniciar y "\" para terminar de subrayar.  
Ejemplo : "^&Subrayar\"&" produce "Subrayar".
- \* Habilitado por default.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EFECTOS ESPECIALES (FLAGS)

## 5.2 Repintado (BOLD)

- \* El flags de default \*.
- \* Permite repintar texto.
- \* Hace que el caracter siguiente aparezca repintado.  
Ejemplo : "\*Repintar" produce "Repintar".
- \* Puede usarse junto con "^" para iniciar y "\" para terminar de repintar.  
Ejemplo : "^\*Repintar\" produce "Repintar".
- \* Se habilita con .FLAGS BOLD (deshabilitado por default).
- \* RUNOFF/BOLD=n indica cuantas veces se repinta.
  - Se recomienda /BOLD=3.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EFECTOS ESPECIALES (FLAGS)

### 5.3 Empalmado De Caracteres (OVERSTRIKE)

- \* El flag de default es %.
- \* Permite empalmar caracteres.
- \* Ocasiona que el caracter que está antes del flag y el caracter siguiente se empalmen.  
Ejemplo : "%X-" produce "+".
- \* Sirve para formar caracteres que no existen en el teclado o en impresoras estándar.
- \* Es el "truco" para generar acentuación y enes.
- \* Se habilita con .FLAGS OVERSTRIKE (deshabilitado por default).
- \* Algunos empalmes útiles:

<u>Empalmado</u>	<u>Se produce</u>	<u>Es decir...</u>
' y a	á	A acentuada
' y u	ú	U acentuada
~ y n	ñ	Ena
= y /	≠	Diferente
< y _	≤	Menor o igual
> y _	≥	Mayor o igual
+ y _	±	Más menos
: y -	÷	Entre (división)
o y /	∅	Conjunto vacío
[ y ]	I	Cuadro
^ y !	↑	Flecha hacia arriba
v y !	↓	Flecha hacia abajo
< y >	⋈	Caracter raro.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EFECTOS ESPECIALES (FLAGS)

#### 5.4 Otros Flags útiles.

##### \* ACCEPT

- El flag de default es `_`
- Hace que el caracter que sigue al flag se interprete literalmente en lugar de interpretarse como flag.
- Por ejemplo, para que el caracter `&` aparezca, debe "codificarse" `"_&"`.

##### \* SPACE

- El flag de default es `f`
- Produce un espacio que no expande para propósitos de justificación.
- Si el flag aparece entre dos palabras, RUNOFF las considera como una sola (no puede ser partida en dos líneas).
- Por ejemplo, `"S.fA."` hace que `"S. A."` siempre aparezca en la misma línea, aún cuando consta de dos palabras: `"S."` y `"A."`.

##### \* BREAK

- Permite que una palabra sea partida en el punto donde aparece el flag (no obliga a que se parta).
- El flag de default es `!`
- Por ejemplo, `"End-!of-!file"` puede aparecer como:
  - . `"End-of-file"` en una línea.
  - . `"End-"` en una línea y `"of-file"` en otra línea.
  - . `"End-of-"` en una línea y `"file"` en otra línea.
- Se habilita con `.FLAGS BREAK` (Deshabilitado por default).

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
ESPACIADO Y PARRAFOS

## 6 ESPACIADO Y PARRAFOS

### \* Comando .PAGE (.PG)

- Fuerza un cambio de página en un punto en particular.
- Por default, RUNOFF coloca líneas en una página hasta que ésta se llena, entonces inicia una nueva página automáticamente.

### \* Comando .BLANK (.B)

- Inserta una o más líneas en blanco.
- El default es una línea.
- Formato: .BLANK [n]

### \* Comando .CENTER (.C)

- Centra la siguiente línea con respecto a los márgenes izquierdo y derecho vigentes.
- Formato: .CENTER;texto

### \* Comando .SET PARAGRAPH (.SPR)

- Indica el indentamiento y cuántas líneas se debe brincar en cada párrafo.
- Formato: SET PARAGRAPH indentamiento,espaciado

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 ESPACIADO Y PARRAFOS

6.1 Ejemplos

MUESTRA.RNO

```
.pg
.ap
.c
A mis amigos
.c
(Alberto Cortez)
.b2
.spr 0,1
  A mis amigos les adeudo la ternura y las palabras de aliento y el
  abrazo, el compartir con ellos la factura que nos presenta la vida,
  paso a paso.
.spr 5,2
  A mis amigos les adeudo la paciencia de tolerarme mis espinas m'Xas
  agudas, los arrebatos del humor, la negligencia, las vanidades, los
  temores y las dudas.
  A mis amigos les adeudo los enfados que perturbaron sin querer
  nuestra armon'Xia, sabemos todos que no puede ser pecado el discutir
  alguna vez por tonter'Xias.
.spr 0,1
.nap
```

MUESTRA.MEM

A mis amigos  
 (Alberto Cortez)

A mis amigos les adeudo la ternura y las palabras de aliento y el abrazo, el compartir con ellos la factura que nos presenta la vida, paso a paso.

A mis amigos les adeudo la paciencia de tolerarme mis espinas más agudas, los arrebatos del humor, la negligencia, las vanidades, los temores y las dudas.

A mis amigos les adeudo los enfados que perturbaron sin querer nuestra armonia, sabemos todos que no puede ser pecado el discutir alguna vez por tonterias.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
MANEJO DE MARGENES

## 7 MANEJO DE MARGENES

### \* Comando .LEFT MARGIN (.LM)

- Modifica el margen izquierdo.
- La modificación puede ser relativa a la posición actual.
- Formato: .LEFT MARGIN [±]n

### \* Comando .RIGTH MARGIN (.RM)

- Igual que .LEFT MARGIN, pero para el margen derecho.

### \* Comando .INDENT (.I)

- Provoca un indentamiento especial exclusivamente para la siguiente línea.
- El indentamiento puede ser absoluto o relativo; y positivo o negativo.
- Formato: .INDENT [±]n;Texto

### \* Comando .RIGTH (.R)

- Alinea la siguiente línea con respecto al margen derecho.
- Formato: .RIGTH [±]n;Texto

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
MANEJO DE MARGENES

## 7.1 Ejemplos

### MUESTRA.RNO

.LM0.RM70

.flag break (

El Manejador utiliza un Cat'Xalogo en donde mantiene la informaci'Xon correspondiente a cada sistema-(proceso. Cuando, por razones de falla de equipo se debe procesar en otra VAX, se debe utilizar una copia del Cat'Xalogo de la VAX original.

### MUESTRA.MEM (.LM0.RM70)

El Manejador utiliza un Catálogo en donde mantiene la información correspondiente a cada sistema-proceso. Cuando, por razones de falla de equipo se debe procesar en otra VAX, se debe utilizar una copia del Catálogo de la VAX original.

### MUESTRA.MEM (.LMS.RM70)

El Manejador utiliza un Catálogo en donde mantiene la información correspondiente a cada sistema-proceso. Cuando, por razones de falla de equipo se debe procesar en otra VAX, se debe utilizar una copia del Catálogo de la VAX original.

### MUESTRA.MEM (.LM+5.RM-5)

El Manejador utiliza un Catálogo en donde mantiene la información correspondiente a cada sistema-proceso. Cuando, por razones de falla de equipo se debe procesar en otra VAX, se debe utilizar una copia del Catálogo de la VAX original.

### MUESTRA.MEM (.LM-10.RM60)

El Manejador utiliza un Catálogo en donde mantiene la información correspondiente a cada sistema-proceso. Cuando, por razones de falla de equipo se debe procesar en otra VAX, se debe utilizar una copia del Catálogo de la VAX original.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
MANEJO DE MARGENES

MUESTRA.RNO

.1m5

Ejemplos de uso de .INDENT

.INDENT 5

Esta l'ínea debe aparecer cinco posiciones hacia la derecha, donde la posici'ón base es donde indica la palabra "ejemplos".

.INDENT -3

Y esta l'ínea tres posiciones hacia la izquierda (es decir, indentamiento negativo).

.1m0

MUESTRA.MEM

Ejemplos de uso de .INDENT

Esta línea debe aparecer cinco posiciones hacia la derecha, donde la posición base es donde indica la palabra "ejemplos".

Y esta línea tres posiciones hacia la izquierda (es decir, indentamiento negativo).

MUESTRA.RNO

Dentro de la extensa unidad de la naturaleza humana, cada uno de los hombres es de caracter'ísticas tan originales que, muerto un hombre, desaparece una interpretaci'ón original de todo el universo.

.r

Agust'ín Basave Fern'ández del Valle

.r

"Filosof'ía del Quijote"

MUESTRA.MEM

Dentro de la extensa unidad de la naturaleza humana, cada uno de los hombres es de características tan originales que, muerto un hombre, desaparece una interpretación original de todo el universo.

Agustín Basave Fernández del Valle

"Filosofía del Quijote"

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
MANEJO DE MARGENES

MUESTRA.RNO

Un ejemplo del contenido de lista de especificaciones es:

.B.LM+5.NF

```

+-----+
!!Sistema:      |
!!  PRUEBA      |
!*.VID      |Vida |
!*.COM;*      |
!*.OPC;*/OPCIONAL |
!SPOOL:SOP*.IMP;* |
+-----+

```

.LM-5.F

MUESTRA.MEM

Un ejemplo del contenido de lista de especificaciones es:

```

+-----+
!!Sistema:      |
!!  PRUEBA      |
!*.VID      |Vida |
!*.COM;*      |
!*.OPC;*/OPCIONAL |
!SPOOL:SOP*.IMP;* |
+-----+

```

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
FIGURAS

## 8 FIGURAS

## \* Comandos .LITERAL (.LT) Y .END LITERAL (.EL)

- Forman un bloque de texto "literal", en el cual no se reconocen los comandos de RUNOFF ni los flags.
- Permite insertar figuras o texto formados con caracteres estandar.

## \* Comando .TEXT PAGE (.TP)

- Verifica que en la página actual haya un cierto número de líneas.
- Si no hay ese número de líneas, se brinca página.
- Permite garantizar que en una figura "literal" no sea partida en dos páginas diferentes.
- Formato: .TEXT PAGE n

## \* Comando .FIGURE (.FG)

- Deja líneas en blanco para insertar una figura en su lugar.
- Si no hay suficientes líneas en la página, brinca a la siguiente y allí deja las líneas en blanco.
- Sirve para figuras o texto que no pueden ser formados con caracteres estándar; por ejemplo, dibujos o fotografías.
- Formato: .FIGURE n

## \* Comando .FIGURE DEFERRED (.FGD)

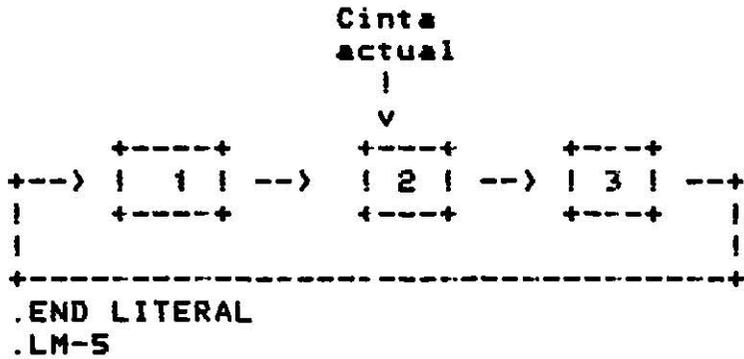
- Similar a .FIGURE, excepto que...
- Si no hay suficientes líneas en la página, continua llenando la página con texto y deja las líneas en blanco al inicio de la página siguiente.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 FIGURAS

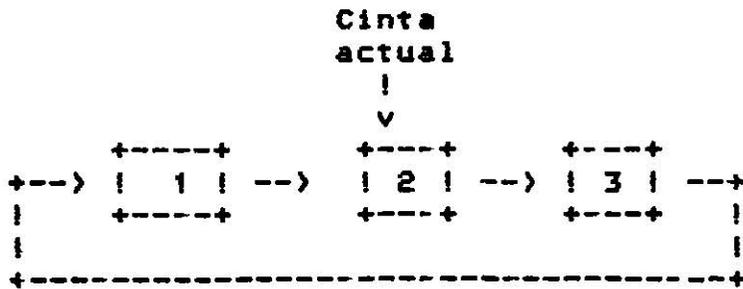
8.1 Ejemplos

MUESTRA.RNO

.B.TP10.LM+5  
 .LITERAL



MUESTRA.MEM



RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LISTAS

## 9 LISTAS

### 9.1 Qué Son Listas?

- \* Secuencias de ítems.
- \* RUNOFF las indenta e inserta un identificador por cada ítem.
- \* Puede haber listas anidadas.
- \* Comando `.LIST (.LS)`
  - Indica inicio de lista.
  - Indica el espaciamiento entre ítems y si éstos:
    - . se numeran (recomendable cuando los ítems indican una secuencia de eventos en que el orden es relevante; por ejemplo, pasos de un procedimiento); ó
    - . se identifican mediante indicadores fijos (recomendable cuando los ítems no indican una secuencia de eventos, sino una serie de componentes o de características).
  - Formato: `.LIST [espaciamiento] ["caracter"]`
- \* Comando `.END LIST (.EL)`
  - Indica fin de lista.
  - Indica espaciamiento después del último ítem.
  - Formato: `.END LIST [espaciamiento]`
- \* Comando `.LIST ELEMENT (.LE)`
  - Indica cada ítem o elemento de la lista.
  - Formato: `.LIST ELEMENT ; Texto`
- \* Comando `.DISPLAY LIST ELEMENT (.DLE)`
  - Indica la forma en que se "numeran" los ítems.
  - Debe aparecer inmediatamente después del comando `.LIST`
  - Indica un carácter antes del número y un carácter después del número.
  - Formato: `.DLE "car-anterior" código "car-posterior"`
  - El código que indica como numerar es:
    - . D para números decimales.
    - . RU para números romanos en mayúsculas.
    - . RL para números romanos en minúsculas.
    - . RM para números romanos mezclados.
    - . LU para letras mayúsculas.
    - . LL para letras minúsculas.
    - . LM para letras mezcladas.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LISTAS

## 9.2 Ejemplos De Listas

### MUESTRA.RNO

Para cada mensaje aparece:

```
.LS  
.LE;El texto del mensaje.  
.LE;La descripci'xon del mensaje, incluyendo la medida  
correctiva que debe tomarse.  
.ELS
```

### MUESTRA.MEM

Para cada mensaje aparece:

1. El texto del mensaje.
2. La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.

### MUESTRA.RNO

Para cada mensaje aparece:

```
.LS "-"  
.LE;El texto del mensaje.  
.LE;La descripci'xon del mensaje, incluyendo la medida  
correctiva que debe tomarse.  
.ELS
```

### MUESTRA.MEM

Para cada mensaje aparece:

- El texto del mensaje.
- La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LISTAS

## MUESTRA.RNO

Para cada mensaje aparece:  
.B.LS 0 "\*"   
.LE;El texto del mensaje.  
.LE;La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.  
.ELS 0

## MUESTRA.MEM

Para cada mensaje aparece:

- \* El texto del mensaje.
- \* La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.

## MUESTRA.RNO

Para cada mensaje aparece:  
.LS  
.DLE "(" LL ")"  
.LE;El texto del mensaje.  
.LE;La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.  
.ELS

## MUESTRA.MEM

Para cada mensaje aparece:

- (a) El texto del mensaje.
- (b) La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LISTAS

## MUESTRA.RNO

Para cada mensaje aparece:

```
.B.LS 0
.DLE " " RU "-"
.LE;El texto del mensaje.
.LE;La descripción del mensaje, incluyendo la medida
correctiva que debe tomarse.
.ELS
```

## MUESTRA.MEM

Para cada mensaje aparece:

- I- El texto del mensaje.
- II- La descripción del mensaje, incluyendo la medida correctiva que debe tomarse.

## MUESTRA.RNO

Un documento fuente consta de:

```
.ls "*"
.le;Texto.
Es el mensaje a incluir en el documento.
.le;Comandos.
Son instrucciones de formateo de RUNOFF.
.els
```

## MUESTRA.MEM

Un documento fuente consta de:

- \* Texto.

Es el mensaje a incluir en el documento.

- \* Comandos.

Son instrucciones de formateo de RUNOFF.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
LISTAS

**MUESTRA.RNO**

Ejecuta diferentes funciones dependiendo del modo de ejecución :

.LS

.LE

En modo batch, además efectúa las siguientes funciones:

.LS 0 "-"

.LE; Verifica que P2 corresponda a un sistema registrado.

.LE; Establece el directorio de default apropiado para correr.

.ELS 0

.LE

En modo interactivo, además efectúa las siguientes funciones:

.LS 0 "-"

.LE; Permite definir claves adicionales de sistemas y/o agrupaciones.

.LE; Permite crear subdirectorios correspondientes a cada clave de sistema registrada; así como para el SPOOL.

.ELS 0

.ELS

**MUESTRA.MEM**

Ejecuta diferentes funciones dependiendo del modo de ejecución :

1. En modo batch, además efectúa las siguientes funciones:
  - Verifica que P2 corresponda a un sistema registrado.
  - Establece el directorio de default apropiado para correr.
  
2. En modo interactivo, además efectúa las siguientes funciones:
  - Permite definir claves adicionales de sistemas y/o agrupaciones.
  - Permite crear subdirectorios correspondientes a cada clave de sistema registrada; así como para el SPOOL.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TABLAS

## 10 TABLAS

### 10.1 Mecánica Y Comandos Para Generación De Tablas.

- \* Para generar una tabla se requiere:
  - Definir las posiciones del tabulador.
  - Conviene salvar y restaurar los "settings" vigentes (antes y después de la tabla, respectivamente).
  - En algunos casos se usa de modo auto-tabla y se modifica la apariencia de los párrafos.
  - Insertar el caracter TAB una o más veces dentro del texto para brincar al siguiente TAB STOP.
  
- \* Comando .TAB STOPS (.TS)
  - Indica las posiciones del tabulador.
  - Similar al efecto del tabulador de la máquina de escribir.
  - Las posiciones del tabulador pueden ser relativas a las posiciones vigentes.
  - Formato: .TAB STOPS [[[+]columna] ...]
  
- \* El caracter TAB.
  - Brinca al siguiente posición del tabulador.
  
- \* Comando .AUTOTABLE (.AT)
  - Hace que los párrafos inicien con líneas que no empiezan con espacio o TAB.
  - Es el efecto opuesto de .AUTOPARAGRAPH.
  
- \* Comandos .SAVE (.SA) y .RESTORE (.RE)
  - Salvan y restauran información del contexto de formateo vigente.
  - El contexto incluye, entre otras cosas: fill, flags, justify, márgenes, numeración (on/off), formato de párrafos, espaciamiento, subtitulación (on/off), posiciones del tabulador.

#### IMPORTANTE

En los siguientes ejemplos de tablas, en lugar del caracter TAB se muestra el caracter ~ en la parte correspondiente al documento fuente.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TABLAS

10.2 Ejemplo De Tabla Para Selecci' on De Opciones.

**MUESTRA.RNO**

Marque con n'umeros del 1 al 3 los temas m'as importantes:  
 .B.SPR 0,0.AT.TS 25  
 --- RUNOFF b'asico~--- Conceptos de RMS  
 --- RUNOFF avanzado~--- Utiler'ias de RMS  
 --- Sistema de Cintas~--- Herramientas de CYD\$UTIL  
 --- MAIL~--- -----  
 --- PHONE~--- -----  
 .AP.SPR 0,1

**MUESTRA.MEM**

Marque con n'umeros del 1 al 3 los temas m'as importantes:

--- RUNOFF b'asico	--- Conceptos de RMS
--- RUNOFF avanzado	--- Utilerias de RMS
--- Sistema de Cintas	--- Herramientas de CYD\$UTIL
--- MAIL	--- -----
--- PHONE	--- -----

**MUESTRA.MEM (con m'as espaciado: .TS 35)**

Marque con n'umeros del 1 al 3 los temas m'as importantes:

--- RUNOFF b'asico	--- Conceptos de RMS
--- RUNOFF avanzado	--- Utilerias de RMS
--- Sistema de Cintas	--- Herramientas de CYD\$UTIL
--- MAIL	--- -----
--- PHONE	--- -----

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TABLAS

10.3 Ejemplo De Tabla Para Evaluación De Curso. Etc.

MUESTRA.RNO

Indique cómo evalúa los siguientes aspectos:

.B.AT.SPR 0,0

.TS 37 43 49 58 65

f~Muy~::~~Muy

Aspecto~Mala~Mala~Regular~Buena~Buena

-----  
.TS +1 +1 +3 +2 +1

Contenido (completa, a detalle)~[]~[]~[]~[]~[]

Utilidad (conocimientos aportados)~[]~[]~[]~[]~[]

Exposición (interesante, ordenada)~[]~[]~[]~[]~[]

Material entregado

fff(suficiente, adecuado)~[]~[]~[]~[]~[]

Ejemplos y práctica

fff(suficientes, adecuados)~[]~[]~[]~[]~[]

LA PLATICA EN GENERAL~[]~[]~[]~[]~[]

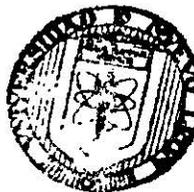
.AP.SPR 0,1

MUESTRA.MEM

Indique cómo evalúa los siguientes aspectos:

Aspecto	Muy Mala	Mala	Regular	Buena	Muy Buena
Contenido (completa, a detalle)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Utilidad (conocimientos aportados)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Exposición (interesante, ordenada)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Material entregado (suficiente, adecuado)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Ejemplos y práctica (suficientes, adecuados)	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
LA PLATICA EN GENERAL	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TABLAS



FACULTAD DE CIENCIAS  
FISICO-MATEMÁTICA  
BIBLIOTECA

10.4 Ejemplo De Tabla Para Descripción De items

MUESTRA.RNO

.TP5  
.TS10 18.LM18  
.SPR -18,0  
.B

Nombre~Fecha~Descripci'Xon y comentarios.

-----  
BLOCKV10~Abr 85~Documentaci'Xon de la versi'Xon 1.0 del utility BLOCK. La documentaci'Xon de la versi'Xon 1.1 (que es la actual) est'Xa pendiente.

BST84~1984~Boletines de Soporte T'Xecnico de a~Xno 1984.

BST85~1985~Boletines de Soporte T'Xecnico de a~Xno 1985 (excepto los 'Xultimos n'Xumeros aparecidos que no han sido integrados aqu'Xi).

CLEAN~Oct 84~Documentaci'Xon de la versi'Xon 1.0 del utility CLEAN.

.lm0.spr 0,1

MUESTRA.MEM

Nombre      Fecha      Descripción y comentarios.

-----  
BLOCKV10    Abr 85    Documentación de la versión 1.0 del utility BLOCK. La documentación de la versión 1.1 (que es la actual) está pendiente.

BST84      1984    Boletines de Soporte Técnico de año 1984.

BST85      1985    Boletines de Soporte Técnico de año 1985 (excepto los últimos números aparecidos que no han sido integrados aquí).

CLEAN      Oct 84    Documentación de la versión 1.0 del utility CLEAN.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS

## 11 DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS

### 11.1 SECCIONES

\* Comando .HEADER LEVEL (.HL)

- Indica una nueva sección, su nivel y título.
- El número de nivel es asignado por RUNOFF dependiendo del nivel actual.
- El número de nivel no es el número de la sección sino la profundidad (sección, sub-sección, sub-sub-sección, etc.)
- Formato: .HEADER LEVEL n título

#### 11.1.1 Ejemplos -

##### MUESTRA.RNO

```
.hl 1 COMO CREAR UN DOCUMENTO
.hl 2 Texto
.hl 2 Comandos
.hl 2 Flags
.hl 1 CARACTERISTICAS BASICAS DE FORMATEO DE TEXTO
.hl 2 LLENADO DE LINEAS, JUSTIFICACION DE TEXTO
.hl 3 Ejemplos
.hl 2 MARGENES
.hl 3 Ejemplos
```

##### MUESTRA.MEM

```
1 COMO CREAR UN DOCUMENTO
1.1 Texto
1.2 Comandos
1.3 Flags
2 CARACTERISTICAS BASICAS DE FORMATEO DE TEXTO
2.1 LLENADO DE LINEAS, JUSTIFICACION DE TEXTO
2.1.1 Ejemplos
2.2 MARGENES
2.2.1 Ejemplos
```

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS

## 11.2 CAPITULOS Y APENDICES

### \* Comando .CHAPTER (.CH)

- Indica un nuevo capítulo y su título.
- El número de capítulo es asignado por RUNOFF dependiendo del capítulo actual.
- RUNOFF brinca página, produce la leyenda "CHAPTER n" y despliega el título en otra línea.
- Formato: .CHAPTER título

### \* Comando .APPENDIX (.AX)

- Es igual a .CHAPTER, excepto que la "numeración" es con letras mayúsculas y se usa la leyenda "APPENDIX" en lugar de "CHAPTER".

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS

11.2.1 Ejemplos -  
MUESTRA.RNO

.ch INTRODUCCION

El objetivo de este cap'Xitulo es introducir al lector en los  
conceptos b'asicos del procesamiento de palabras.

MUESTRA.MEM

CHAPTER 1

INTRODUCCION

El objetivo de este capitulo es introducir al lector en los conceptos  
básicos del procesamiento de palabras.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
DOCUMENTOS ESTRUCTURADOS

### 11.3 TITULOS Y NUMERACION

- \* Comando .TITLE (.T)
- \* Comando .SUBTITLE (.ST)
- \* Comando .NUMBER (.NM) o .NONUMBER (.NNM)

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
INDICES

## 12 LA GENERACION DEL INDICE POR RUNOFF

Esta utileria produce un indice para documentos creados con DSR.

### 12.1 CONTROL DEL INDICE

Los comandos de DSR, .XUPPER Y .XLOWER determinan la manera de aparecer el indice.

- \* El comando .XLOWER provoca que las entradas para el indice se impriman exactamente como ellas estan en el archivo de entrada.
- \* El comando .XUPPER hace mayúscula la primer letra de la primer palabra de cada entrada del indice y hace minúscula todas las demas letras (Esta es la condición de default)

### 12.2 EJEMPLOS

ENTRADA

.XLOWER  
.X Command Qualifiers  
.PAGE  
.X COMMAND QUALIFIERS

INDICE

COMMAND QUALIFIERS,4-2  
Command Qualifiers,4-1

ENTRADA

.XUPPER  
.X Command Qualifiers  
.PAGE  
.X COMMAND QUALIFIERS

INDICE

Command qualifiers,4-1,4-2

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
INDICES

### 12.3 COMO PRODUCIR UN INDICE

Use los siguientes pasos para producir un indice:

1. Con los comandos (.X ó .Y) se dan las entradas en el archivo .RNO.
2. Se procesa el archivo .RNO con RUNOFF/INTERMEDIATE para generar un archivo binario intermedio (.BRN).
3. Se procesa el archivo .BRN con RUNOFF/INDEX para generar un archivo .RNX.
4. Procesa el archivo .RNX con RUNOFF en alguna de las sigs. formas:
  - . Procesa el archivo RNX con RUNOFF para producir un archivo MEX que contiene un Indice formateado.
  - . Incluye el archivo RNX en el maestro que use el comando .REQUIRE que incluyan todas las partes de tu documento. Cuando tu procesas el archivo maestro con el comando RUNOFF, el indice formateado será colocado en tu documento donde tu tienes el ".REQUIRE".
5. Use el comando PRINT ya sea en el archivo MEX ó MEM para ver su indice.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
NOTAS

### 13 NOTAS

\* Qué es una nota?

- Una parte del texto que aparece resaltada mediante un encabezado y mediante el acortamiento de los márgenes.

\* Comando .NOTE (.NT)

- Indica el inicio de una nota.
- Formato: .NOTE titulo

\* Comando .END NOTE (.EN)

- Indica el fin de una nota.
- Indica el espaciamiento después de la nota.
- Formato: .END NOTE [n]

\* Qué es una nota de pie de página?

- Una nota asociada con parte del texto, pero que debe aparecer en el fondo de la página.
- Si no hay lugar en la página actual se pasa a la siguiente.
- Un uso común es para referencias bibliográficas.

\* Comando .FOOTNOTE (.FN)

- Indica el inicio de una nota de pie de página.

\* Comando .END FOOTNOTE (.EFN)

- Indica el fin de una nota de pie de página.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
NOTAS

### 13.1 Ejemplos

#### MUESTRA.RNO

Indique el comando MOUNT/FOREIGN ddcu.

.NOTE IMPORTANTE

Despu'ces del comando MOUNT debe aparecer un mensaje similar a "CYDLIB mounted on ddcu".

.br

Si no aparece el nombre "CYDLIB" la cinta no es la correcta.

.END NOTE

Ahora usted puede proceder a recuperar los archivos.

#### MUESTRA.MEM

Indique el comando MOUNT/FOREIGN ddcc.

#### IMPORTANTE

Después del comando MOUNT debe aparecer un mensaje similar a "CYDLIB mounted on ddcc". Si no aparece el nombre "CYDLIB" la cinta no es la correcta.

Ahora usted puede proceder a recuperar los archivos.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
NOTAS

## MUESTRA.RNO

El m'odulo de Reportes permite obtener diferentes listados de la informaci'on contenida en el Cat'xalogo(\*).

.FN

.B

-----  
.LM4.I-4

(\*) El reporte normal (no detallado) tambi'xen se puede obtener usando el programa TAPREP010.

.EFN

Una vez que se selecciona este m'odulo del programa de Administraci'on del Cat'xalogo, la operaci'on procede como sigue:

.LS "o"

.LE; El programa pregunta el nombre del reporte.

.LE; El reporte se genera y, al terminar, se env'xia autom'xaticamente a impresi'on (se borra una vez que se ha impreso).

.ELS

## MUESTRA.MEM

El m'odulo de Reportes permite obtener diferentes listados de la informaci'on contenida en el Cat'xalogo(\*). Una vez que se selecciona este m'odulo del programa de Administraci'on del Cat'xalogo, la operaci'on procede como sigue:

o El programa pregunta el nombre del reporte.

o El reporte se genera y, al terminar, se env'ia autom'aticamente a impresi'on (se borra una vez que se ha impreso).

-----  
(\*) El reporte normal (no detallado) tambi'xn se puede obtener usando el programa TAPREP010.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TOPICOS VARIOS

14 TOPICOS VARIOS

14.1 ARCHIVOS INCLUIDOS

\* Comando .REQUIERE (.REQ)

- Incluye un archivo como parte del documento que se está procesando.
- Similar a las instrucciones COPY de COBOL o INCLUDE de FORTRAN.
- Formato: .REQUIERE "nombre-de-archivo"
  - El filetype de default es .RNO

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TOPICOS VARIOS

## 14.2 PROCESAMIENTO CONDICIONAL

- \* Permite que en un mismo documento fuente se tengan diferentes versiones o enfoques de un mismo tema.
- \* Simplifica la labor de mantenimiento al no tener que repetir documentación en diferentes documentos fuente.
- \* Partes del texto se procesan sólo si se declara vigente una condición.
- \* El calificador /VARIANT="c1,c2,.." de RUNOFF indica las condiciones vigentes durante el proceso del documento.  
Ejemplo: \$ RUNOFF/VARIANT="FULL,TOC"
- \* Comando .IF
  - Formato: .IF condición
  - Pregunto si una condición está vigente.
  - Si está vigente, se procesa el texto que sigue al .IF hasta encontrar un .ELSE o END IF.
- \* Comando .ELSE
  - Hace que se procese el texto que sigue (hasta encontrar otro .ELSE o el .END IF) si la condición probada por el .IF anterior no está vigente.
  - Formato: .ELSE condición
- \* Comando ENDIF (.EI)
  - Termina un bloque de texto que se procesa condicionalmente.
  - Formato: .ENDIF condición
- \* Comando .IFNOT (IN)
  - Similar a .IF, pero pregunta si la condición no está vigente.
  - Formato: .IFNOT condición

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
TOPICOS VARIOS

14.2.1 Ejemplo - -  
MUESTRA.RNO

.IF NUEVO

RUNOFF es el procesador de palabras de VMS (incluido como parte del Sistema Operativo).

Aunque se puede usar para escribir memor'andums; su uso principal

.ELSE NUEVO

El uso principal de RUNOFF

.ENDIF NUEVO

es para procesar documentos grandes (manuales de usuario, de operaci'on, etc.) o que requieran habilidades especiales. (Para memor'andums, generalmente es m'as f'acil usar un procesador de palabras de una micro-computadora.)

MUESTRA.MEM (\$ RUNOFF ARCHIVO)

El uso principal de RUNOFF es para procesar documentos grandes (manuales de usuario, de operaci3n, etc.) o que requieran habilidades especiales. (Para memor'andums, generalmente es m'as f'acil usar un procesador de palabras de una micro-computadora.)

MUESTRA.MEM (\$ RUNOFF ARCHIVO)/VARIANT=NUEVO)

RUNOFF es el procesador de palabras de VMS (incluido como parte del Sistema Operativo).

Aunque se puede usar para escribir memor'andums; su uso principal es para procesar documentos grandes (manuales de usuario, de operaci3n, etc.) o que requieran habilidades especiales. (Para memor'andums, generalmente es m'as f'acil usar un procesador de palabras de una micro-computadora.)

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
POST-PRODUCCION

## 15 POST-PRODUCCION

### 15.1 Traducción A Espanol

- \* traducir los CHAPTER ==> CAPITULO
- \* traducir los APPENDIX ==> APENDICE
- \* traducir los PAGE ==> PAGINA

### 15.2 Tabla De Contenido

- \* Qué es Tabla de Contenido?
  - Una relación de los temas que cubre un documento.
  - Los temas se presentan en orden de aparición.
  - Pueden indicar los números de páginas en que se encuentran.
- \* /INTERMEDIATE genera un archivo intermedio (.BRN).
- \* RUNOFF/CONTENS procesa el archivo intermedio.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EJEMPLOS COMPLETOS

## 16 EJEMPLOS COMPLETOS

## 16.1 MEMORANDUM

## MUESTRA.RNO

.ap.nast.rm70.spr0

.fl overstrike %

.npr

.nf

.ts 7 35 44

Para: C.P. Norma Gonz'alez S. Fecha: Mayo 20, 1988

De: Ing. Mario Rivera M. Asunto: Facturaci'on Mayo

.b

-----  
.f

Te agradecer'xe que a partir del presente mes y durante todo el a~no te sirvas incluir autom'aticamente en la facturaci'on mensual los siguientes cargos por concepto de servicio de Soporte T'ecnico:

.ts 30

.b.nf

^&amp;Planta Total M.N.\&amp;

.b

Grupo Cydsa 1,500,000

Ray'on ££650,720

.f

Los cargos adicionales a la cuota mensual, en su caso, te los comunicar'xe durante cada periodo.

Sin m'xas por el momento, quedo

.b3

A T E N T A M E N T E,

.B3

Ing. Mario G. Rivera Morales.

.break

Soporte T'ecnico.

.fn

.lm8.ts8

.nf

.i-8

c.c.p. Ing. Jorge Falc'on J.

Archivo

.efn

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EJEMPLOS COMPLETOS

MUESTRA.MEM

Para: C.P. Norma González S.                      Fecha: Mayo 20, 1988  
De: Ing. Mario Rivera M.                              Asunto: Facturación Mayo

-----

Te agradeceré que a partir del presente mes y durante todo el año te sirvas incluir automáticamente en la facturación mensual los siguientes cargos por concepto de servicio de Soporte Técnico:

<u>Planta</u>	<u>Total M.N.</u>
Grupo Cydsa	1,500,000
Rayón	650,720

Los cargos adicionales a la cuota mensual, en su caso, te los comunicaré durante cada periodo.

Sin más por el momento, quedo

A T E N T A M E N T E,

Ing. Mario G. Rivera Morales.  
Soporte Técnico.

c.c.p. Ing. Jorge Falcón J.  
Archivo

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EJEMPLOS COMPLETOS

## 16.2 MANUAL DE REFERENCIA (EXTRACTO)

### MUESTRA.RNO

La forma de ejecutar CLEAN es el comando:

```
.ts. 36
.b2.lm+5.nf.nj
.CLEAN input-file[,...]
.b2
^&Calificadores\&~^&Defaults\&
.if args
/ARGUMENTS=(arg1,....)~%NINGUNO
.ei args
/[NO]LOG~/NOLOG
.lm-5.f.j
.b2
Prompts:
.b
Autorization_list: input-file[,...]
.b2
Par'Xametros del comando:
.lm+5
.b.i-5;input-file[,...]
Indica los nombres de uno o m'Xas archivos (llamados listas de
autorizaci'Xon) de los cuales se leen los nombres de los archivos que
est'Xan autorizados a permanecer en disco.
El default de filetype para las listas de autorizaci'Xon es CLN.
.lm-5
.b2
Calificadores del comando:
.lm+5
.if args
.b.i-5;/ARGUMENTS=(arg1,...)
Indica al comando CLEAN valores simb'Xolicos de argumentos. Estos son
"strings" que pueden modificar los nombres de archivos indicados en
las listas de autorizaci'Xon.
.ei args
.b.i-5;/LOG
.I-5;/NOLOG
Controla si el comando CLEAN despliega estad'Xisticas de operac'Xion
que incluyen, entre otras, archivos borrados, archivos autorizados
pero no existentes, totales, etc.
El default es /NOLOG.
.lm-5
```

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
EJEMPLOS COMPLETOS

## MUESTRA.MEM

La forma de ejecutar CLEAN es el comando:

```
CLEAN input-file[,...]
```

Calificadores  
/[NO]LOG

Defaults  
/NOLOG

Prompts:

```
Autorization_list: input-file[,...]
```

Parámetros del comando:

```
input-file[,...]
```

Indica los nombres de uno o más archivos (llamados listas de autorización) de los cuales se leen los nombres de los archivos que están autorizados a permanecer en disco.

El default de filetype para las listas de autorización es CLN.

Calificadores del comando:

```
/LOG  
/NOLOG
```

Controla si el comando CLEAN despliega estadísticas de operación que incluyen, entre otras, archivos borrados, archivos autorizados pero no existentes, totales, etc.

El default es /NOLOG.

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

17 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<b>.APPENDIX [titulo-apéndice]</b> Iniciar un nuevo apéndice en una nueva página.	<b>.AX</b>
<b>.AUTOJUSTIFY</b> <b>.NO AUTOJUSTIFY</b> Hace que se llenen y Justifiquen los encabezados de niveles, Capítulos, Apéndices, Notas y Notas de pié.	<b>.AJ</b> <b>.NAJ</b>
<b>.AUTOPARAGRAPH</b> <b>.NO AUTOPARAGRAPH</b> Inicia un nuevo párrafo cada vez que haya una línea en blanco o que la línea empiece con un espacio o TAB. (Ver .AUTOTABLE y .SET PARAGRAPH)	<b>.AP</b> <b>.NAP</b>
<b>.AUTOSUBTITLE [[±]Número-Nivel-Encabezado]</b> <b>.NO AUTOSUBTITLE</b> Genera como subtítulo el título del encabezados de más alto nivel o del encabezado del nivel especificado. Este comando se toma en cuenta sólo cuando .SUBTITLE esta habilitado. Si no se especifica el parámetro, se toma como nivel el 1.	<b>.AST</b> <b>.NAST</b>
<b>.AUTOTABLE</b> <b>.NO AUTOTABLE</b> Inicia un nuevo párrafo en cualquier línea que no empiece con un espacio o un TAB. (Ver .AUTOPARAGRAPH)	<b>.AT</b> <b>.NAT</b>
<b>.BEGIN BAR</b> <b>.END BAR</b> Inserta barras en el inicio de todas la líneas del output, que se encuentran entre .BEGIN BAR y .END BAR. Este hace efecto sólo cuando el comando .ENABLE BAR ha sido usado y (cuando un argumento en BEGIN BAR es especificado) el caracter es cambiado por un caracter con barra. (Ver /CHANGE_BAR). como nivel el 1.	<b>.BB</b> <b>.EB</b>

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<p><b>.BLANK</b> [[-]n] Produce "n" líneas en blanco. Si "n" es negativo deja líneas en blanco hasta que queden "n" líneas disponibles en la página. Default: .BLANK 1</p>	.B
<p><b>.BREAK</b> Finaliza la línea llenandola y justificandola.</p>	.BR
<p><b>.CENTER</b> [[+]n];texto Centra el texto alrededor de la columna "n"/2 en la línea siguiente. Default: Centra el texto entre los márgenes izquierdo y derecho.</p>	.C
<p><b>.CHAPTER</b> [titulo] Inicializa un nuevo capítulo en una nueva página.</p>	.CH
<p><b>.CONTROL CHARACTERS</b> <b>.NO CONTROL CHARACTERS</b> Habilita (deshabilita) el reconocimiento de caracteres de control como texto normal para ser procesados y obtenidos en la salida. Si se deshabilita, todos los caracteres de control en el texto de entrada son ignorados.</p>	.CC .NCC
<p><b>.DATE</b> <b>.NO DATE</b> Imprime la fecha (DD MMM AA) debajo de número de página, en la parte de arriba de cada página, cuando .SUBTITLE esta habilitado y .LAYOUT 0 ó 3 esta habilitado. (Ver .SET DATE).</p>	.D .ND

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.DISABLE BAR	.DBB
.DISABLE BOLDING	.DBO
.DISABLE HYPHENATION	.DHY
.DISABLE INDEXING	.DIX
.DISABLE OVERSTRIKING	.DOV
.DISABLE TOC	.DTC
.DISABLE UNDERLINING Ver .ENABLE BAR, .ENABLE BOLDING, .ENABLE HYPHENATION, .ENABLE INDEXING, .ENABLE OVERSTRIKING, .ENABLE TOC, .ENABLE UNDERLINING.	.DUL
.DISPLAY APPENDIX número-código-formato-apéndice	.DAX
.DISPLAY CHAPTER número-código-formato-cápítulo	.DCH
.DISPLAY ELEMENT ["i"]número-código-formato-apéndice["d"]	.DLE
.DISPLAY LEVELS [h11], [h12], [h13], [h14], [h15], [h16]	.DHL
.DISPLAY NUMBER número-código-formato-página	.DAX
.DISPLAY SUBPAGE número-código-formato-subpágina Cambia el formato de numeración de Apéndices, Capítulos, Lista de elementos, Niveles de encabezados, Páginas y Subpáginas. En .DISPLAY ELEMENTS, el primer y el tercer parámetro son simples (o nulos) caracteres que son usados para encerrar por el lado izquierdo ("i") y derecho ("d") de los números de elementos o letras en cada lista de entrada.	.DAX

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO		ABREVIACION ESTANDAR
CODIGO FORMATO	DESCRIPCION	
D	Números Decimales	
O	Números Octales	
H	Números Hexadecimales	
RU	Números Romanos Mayúsculas	
RL	Números Romanos Minúsculas	
RM	Números Romanos Mezclados (Solamente el primer caracter es Mayúscula)	
LU	Letras Mayúsculas	
LL	Letras Minúsculas	
LM	Letras Mezcladas (Solamente la primer letra es Mayúscula)	
Default:		
.DISPLAY APPENDIX LU (letras mayúsculas)		
.DISPLAY CHAPTER D (números decimales)		
.DISPLAY ELEMENTS " ",D "." (números decimales)		
.DISPLAY LEVELS D,D,D,D,D (números decimales)		
.DISPLAY NUMBER D (números decimales)		
.DISPLAY SUBPAGE LU (letras mayúsculas)		
.ELSE nombre-variante		ninguna
Se usa después de .IF ó .IFNOT y antes .ENDIF. Procesa texto entre .ELSE y .ENDIF como entrada solamente si el nombre-variante es (es no al .IFNOT) especificado por un switch(calificador) en el comando de línea /VARIANT.		
.ENABLE BAR		.EBB
.DISABLE BAR		.DBB
Habilita (deshabilita) la generación de barras para el texto entre .BEGIN BAR y .END BAR. (una vez que el CHANGES BARS es habilitado, el texto de entrada es trasladado tres columnas para la derecha.) de línea /VARIANT.		

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.ENABLE BOLDING	.EBO
.DISABLE BOLDING Habilita (deshabilita) el repintado de líneas por medio de el flag BOLD.	.DBO
.ENABLE HYPHENATION	.EHY
.DISABLE HYPHENATION Habilita (deshabilita) la separación de guiones por medio de el flag Hyphenation.	.DHY
.ENABLE INDEXING	.EIX
.DISABLE INDEXING Habilita (deshabilita) la colección é impresión de índices de la entrada.	.DIX
.ENABLE OVERSTRIKING	.EOV
.DISABLE OVERSTRIKING Habilita (deshabilita) el espaldado de caracteres por medio del flag overstrike (%).	.DOV
.ENABLE TOC	.ETC
.DISABLE TOC Habilita (deshabilita) la colección de información para la tabla de contenidos.	.DTC
.ENABLE UNDERLINING	.EUN
.DISABLE UNDERLINING Habilita (deshabilita) el subrayado por medio del flag Underline (&).	.DUL
.END BAR	.EB
.END FOOTNOTE	.EFN
.END LIST [n]	.ELS
.END LITERAL	.EL
.END NOTE [n]	.EN
.END SUBPAGE Ver .BEGIN BAR, .FOOTNOTE, .LIST, .LITERAL, .NOTE, .SUBPAGE.	.ES

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<b>.ENDIF nombre-variante</b> Termina las condiciones .IF ó .IFNOT.	.EI
<b>.ENTRY topico(&gt;subtopico1)&gt;...&gt;subtopicoN]</b> Crea un indice de entrada sin número de página.	.Y
<b>.FIGURE [n]</b> Deja "n" líneas en blanco. Si no hay "n" líneas disponibles en la actual hoja, deja "n" líneas en la siguiente hoja. Default: .FIGURE 1	.FG
<b>.FIGURE DEFERRED [n]</b> Similar a .FIGURE, excepto que si no hay las suficientes líneas disponibles en la página actual, continua llenando la página con texto y deja las líneas en blanco al inicio de la página siguiente. Default: .FIGURE DEFERRED 1	.FGD
<b>.FILL</b> <b>.NO FILL</b> Habilita (deshabilita) el llenado de líneas.	.F .NF
<b>.FIRST TITLE</b> Hace que en la salida aparezca número de página, título y subtítulo en la primer página de el documento. .FIRST TITLE debe ser seguido de cualquier texto. Default: Que no aparezca información del título en la primera página.	.FT
<b>.FLAGS ACCEPT [nuevo-caracter-para-el-ACCEPT]</b> <b>.NO FLAGS ACCEPT</b>	.FL ACCEPT .NFL ACCEPT
<b>.FLAGS BOLD [nuevo-caracter-para-el-BOLD]</b> <b>.NO FLAGS BOLD</b>	.FL BOLD .NFL BOLD

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.FLAGS BREAK [nuevo-caracter-para-el-BREAK] .NO FLAGS BREAK	.FL BREAK .NFL BREAK
.FLAGS CAPITALIZE [nuevo-caracter-para-el-CAPITALIZE] .NO FLAGS CAPITALIZE	.FL CAPITALIZE .NFL CAPITALIZE
.FLAGS COMMENT [nuevo-caracter-para-el-COMMENT] .NO FLAGS COMMENT	.FL COMMENT .NFL COMMENT
.FLAGS CONTROL [nuevo-caracter-para-el-CONTROL] .NO FLAGS CONTROL	.FL CONTROL .NFL CONTROL
.FLAGS HYPHENATE [nuevo-caracter-para-el-HYPHENATE] .NO FLAGS HYPHENATE	.FL HYPHENATE .NFL HYPHENATE
.FLAGS INDEX [nuevo-caracter-para-el-INDEX] .NO FLAGS INDEX	.FL INDEX .NFL INDEX
.FLAGS LOWERCASE [nuevo-caracter-para-el-LOWERCASE] .NO FLAGS LOWERCASE	.FL LOWERCASE .NFL LOWERCASE
.FLAGS OVERSTRIKE [nuevo-caracter-para-el-OVERSTRIKE] .NO FLAGS OVERSTRIKE	.FL OVERSTRIKE .NFL OVERSTRIKE
.FLAGS PERIOD [nuevo-caracter-para-el-PERIOD] .NO FLAGS PERIOD	.FL PERIOD .NFL PERIOD
.FLAGS SPACE [nuevo-caracter-para-el-SPACE] .NO FLAGS SPACE	.FL SPACE .NFL SPACE
.FLAGS SUBINDEX [nuevo-caracter-para-el-SUBINDEX] .NO FLAGS SUBINDEX	.FL SUBINDEX .NFL SUBINDEX
.FLAGS SUBTITLE [nuevo-caracter-para-el-SUBTITLE] .NO FLAGS SUBTITLE	.FL SUBTITLE .NFL SUBTITLE

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.FLAGS UNDERLINE [nuevo-caracter-para-el-UNDERLINE] .NO FLAGS UNDERLINE	.FL UNDERLINE .NFL UNDERLINE
.FLAGS UPPERCASE [nuevo-caracter-para-el-UPPERCASE] .NO FLAGS UPPERCASE El Comando .FLAGS habilita o deshabilita el reconocimiento de los flags especificados. Para todos los flags excepto el BOLD, HYPHENATE, OVERSTRIKE Y UNDERLINE, esos flags son habilitados o deshabilitados con los sig: (.ENABLE BOLDING, .ENABLE HYPHENATION, .ENABLE OVERSTRIKING, .ENABLE UNDERLINING). Exepción: El Control de flags no puede ser rehabilitado después de que un .NO FLAGS CONTROL lo deshabilito.	.FL UPPERCASE .NFL UPPERCASE
.FLAGS [ALL] .NO FLAGS [ALL] El comando .NO FLAGS ALL incondicionalmente deshabilita el reconocimiento de todos los flags excepto los flags CONTROL y COMMENT. Después de que un .NO FLAGS ALL (y antes de un .FLAGS ALL), ningun comando .FLAGS hace efecto. La ejecución del .FLAGS ALL habilita los flags que esten deshabilitados.	.FL [ALL] .NFL [ALL]
.FOOTNOTE .END FOOTNOTE Coloca el texto que se encuentra entre el .FOOTNOTE y .END FOOTNOTE al final de la página actual.	.FN .EFN
.HEADER LEVEL [[+]número-nivel][titulo] Establece un nuevo nivel.	.HL
.HEADER LOWER	ninguna
.HEADER MIXED	ninguna
.HEADER UPPER Cambia el formato de los encabezados de "Page" e "Index".	ninguna

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<b>.HEADERS [ON]</b>	<b>.HD [ON]</b>
<b>.NO HEADERS [ON]</b> Habilita (Deshabilita) la impresión de los encabezados (Información de títulos y subtítulos) en las 3 ó 4 líneas en el tope de cada página.	<b>.NHD [ON]</b>
<b>.IF nombre-variante</b> Si el nombre-variante es especificado por un switch calificador en el comando de línea /VARIANT, procesa como entrada todo el texto entre .IF y el correspondiente .ELSE (ó .ENDIF, si no hay .ELSE). Las condiciones (.IF ... .ENDIF y .IFNOT ... .ENDIF) pueden ser anidadas.	ninguna
<b>.IFNOT nombre-variante</b> Similar al .IF, pero procesa el texto de entrada si el nombre-variante no es especificado por el switch calificador /VARIANT.	<b>.IN</b>
<b>.INDENT [[+]n]</b> Indenta la siguiente línea n columnas hacia la derecha (o a la izquierda, si el parámetro es negativo) de el margen izquierdo. Default: El indentado de párrafo (inicialmente es 5 columnas).	<b>.I</b>
<b>.INDEX topico[&gt;subtopico1&gt;...&gt;subtopicon]</b> Crea un índice de entrada con el número de página para la referencia.	<b>.X</b>
<b>.JUSTIFY</b>	<b>.J</b>
<b>.NO JUSTIFY</b> Inserta espacios adicionales entre las palabras en una línea, para espaciar las palabras hasta el margen derecho.	<b>.NJ</b>
<b>.KEEP</b>	<b>.K</b>
<b>.NO KEEP</b> Provoca que todas las líneas en blanco del texto de entrada salgan en el texto de salida (Cuando esta el .NO FILL). NO KEEP causa que las líneas en blanco del texto de entrada sean ignoradas en el texto de salida.	<b>.NK</b>

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<p><b>.LAYOUT</b> código-formato-salida [espaciado-final-hoja]            Especificaciones especiales para el formato de salida de la página.  <b>CODIGO FORMATO DE SALIDA DE LA PAGINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Titulo/subtitulo iguales ala izquierda, número página y fecha parejos ala derecha.</li> <li>1 Titulo/subtitulo centrado, número de la página y fecha centrados en la parte de abajo.</li> <li>2 Titulo/subtitulo a lado izquierdo de la página y al lado derecho de la página al mismo nivel y el número de la página centrado en la parte de abajo.</li> <li>3 Titulo/subtitulo iguales ala izquierda y los números de las páginas centrados en la parte de abajo.</li> </ul> <p>El segundo parámetro (es el espaciado vertical entre el texto y el número de la página) esto es requerido para los códigos 1 al 13 y no es permitido para el código 0.</p>	.LO
<p><b>.LEFT MARGIN</b> [+]columna            Establece el margen izquierdo.            Default: .LEFT MARGIN 0</p>	.LM
<p><b>.LIST</b> [espaciado-entre-datos,] ["caracter"]  <b>.END LIST</b> [-]espaciado-después-de-la-lista            El primer parámetro indica la cantidad de líneas que va a haber entre los datos de la lista, el segundo parámetro indica el caracter que va a enumerar los elementos de la lista. Las listas pueden ser anidadas. Cuando en el END LIST el parámetro es negativo deja "n" líneas al final de la hoja.            Default:espaciamiento sencillo,números decimales</p>	.L .ELS
<p><b>.LIST ELEMENT</b> texto            Empieza un elemento nuevo de la lista. (Este va entre el .LIST y el .ENDLIST)</p>	.LE



RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<p><b>.END NOTE</b> [espaciado-después-de-la-nota]            Indenta el texto entre el .NOTE y .ENDNOTE; y separa estas del resto del texto con líneas en blanco. Imprime NOTE o título centrado encima de lo que es la nota. Las notas pueden ser anidadas. Si el parámetro de .END NOTE es negativo, produce líneas en blanco por debajo de la nota hasta que el número de líneas sea igual a número especificado.            Default: título = NOTE, espacio-después-nota = 2</p>	.EN
<p><b>.NUMBER APPENDIX</b> [+]<u>nueva-letra</u>-o-num-página</p>	.NMAX
<p><b>.NUMBER CHAPTER</b> [+]<u>nueva-letra</u>-o-num-página</p>	.NMCH
<p><b>.NUMBER LEVEL</b> [[+]<u>n1</u>,..., [+]<u>n6</u>]</p>	.NMLV
<p><b>.NUMBER LIST</b> [+]<u>nueva-num-elemento</u></p>	.NMLS
<p><b>.NUMBER PAGE</b> [+]<u>nueva-letra</u>-o-num-página</p>	.NMPC
<p><b>.NUMBER RUNNING</b> [+]<u>nueva-letra</u>-o-num-página</p>	.NMR
<p><b>.NUMBER SUBPAGE</b> [+]<u>nueva-letra</u>-o-num-página            Altera la secuencia de la numeración para un appendix, chapter, header level, list element, page, running page, o subpage. En todos los casos la numeración es secuencial.            .NUMBER PAGE y .NUMBER SUBPAGE habilita la numeración de páginas y subpáginas respectivamente. (Ver .NO NUMBER).            Default: título = NOTE, espacio-después-nota = 2</p>	.NMSPG
<p><b>.PAGE</b>            Inicia una nueva página.</p>	.PG
<p><b>.PAGE SIZE</b> [[+]<u>longitud</u>][, [+]<u>ancho</u>]            Establece el ancho de las columnas (de 3 a 150) y el número de líneas por página (de 13 a 9999).            Default: .PAGE SIZE 58,70</p>	.PS
<p><b>.PAGING</b>  <b>.NO PAGING</b>            Habilita (deshabilita) la numeración de página. Si se deshabilita todo el texto se convierte en una página.</p>	.PA .NPA
<p><b>.PARAGRAPH</b> [esp-indentar][, esp-vert][, prueba-lin-pág]            Establece un nuevo párrafo e inicializa las características del párrafo.            Default: PARAGRAPH 5,1,2</p>	.P

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.PERIOD	.PR
.NO PERIOD	.NPR
<p>Habilita (deshabilita) el producir automáticamente dos espacios después de un punto(.), dos puntos (:), signo de interrogación (?) ó signo de exclamación (!) (Cuando .FILL esta encendido).</p>	
.REPEAT num-de-ocurrencias "serie-de-carateres"	.RPT
<p>Repite una serie de caracteres (Que puede ser máximo 150 caracteres) tantas veces como el num-de-ocurrencias lo indique. Cuando el .NO FILL esta encendido, coloca cada repetición en una línea separada.</p>	
.REQUIRE "archivo"	.REQ
<p>Toma como texto de entrada el archivo especificado. El comando .REQUIRE puede anidar archivos que a su vez tengan tambien .REQUIRE. El archivo de default es .RNO.</p>	
.RIGHT [[+]columnas-de-el-márgen-derecho];texto	.R
<p>Coloca el texto igual que el márgen derecho (si no hay parámetro), a la izquierda del márgen derecho (si el parámetro es positivo), ó ala derecha (si el parámetro es negativo) del márgen derecho.</p>	
.RIGHT MARGIN [[+]ultima-columna	.RM
<p>Establece el márgen derecho.</p>	
.SEND TOC texto	.STC
<p>Produce el texto (El texto puede ser un comando valido de RUNOFF) dentro del archivo intermedio de tabla de contenidos (.BTC).</p>	
.SET DATE [[+]dia],[[+]mes],[[+]ano]	.SDT
<p>Inicializa la fecha (\$\$dia,\$\$mes,\$\$ano). Usar digitos decimales (dd,mm,aa) para establecer la fecha. (Ver .FLAGS SUBTITLE y .DATE)          Default: fecha actual del sistema.</p>	
.SET LEVEL [+]numero-nivel	.SL
<p>Presenta el nivel de el siguiente encabezado de sección provocado por el comando .HEADER LEVEL.</p>	

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
.SET PARAGRAPH [esp-indentar][,esp-vert][,prueba-lin-pág] Establece las características del párrafo.(Similar al .PARAGRAPH pero no se inicia un nuevo párrafo)	.SPR
.SET TIME [[±]horas],[[±]minutos],[[±]segundos]	.STM
.SKIP [[-]espaciamiento-vertical] Similar al .BLANK, pero .SKIP establece el control del número de líneas que son saltadas.	.S
.SPACING espaciamiento-vertical Cambia el espaciamiento entre las líneas del texto (y entre las líneas en blanco producidas por un .SKIP)	.SP
.STYLE HEADERS (n1,n2,n3,n4,n5,n6,n7,n8) Asigna a los encabezados de los niveles los diferentes estilos que pueden estar haciendo efecto. Los parámetros "n2" y "n3" hacen efecto en el nivel especificado y en todos los niveles con un encabezado menor que "n2" ó "n3". Los parámetros "n1","n4" y "n5" proceden en los niveles especificados y en todos los niveles con un número de encabezado mayor que "n1","n4" ó "n5". "n1" = El mínimo nivel en el cual inicia el texto en alguna línea como título. "n2" = El máximo nivel en el cual el título esta todo en mayúscula. "n3" = El máximo nivel en el cual la primera letra de las palabras del título es mayúscula. "n4" = El mínimo nivel en el cual no se enumera el encabezado. "n5" = El mínimo nivel en el cual el título es centrado. "n6" = Número de líneas en blanco antes de iniciar el encabezado. "n7" = Número de líneas en blanco después de finalizar el encabezado. "n8" = Pregunta implícitamente el valor de cada página en ejecución al posicionar cada encabezado. "n9" = Número de espacios entre el número de sección y el título. Default: .STYLE HEADERS 3,1,6,7,7,2,1,9,2	.STHL
.SUBPAGE .NO SUBPAGE Coloca el texto entre el .SUBPAGE y .END SUBPAGE en páginas numeradas con el número de página y se le agrega numeración de letras.	.SPG .ES

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
 COMANDOS DE DSR (DIGITAL STANDARD RUNOFF)

COMANDO	ABREVIACION ESTANDAR
<p><b>.SUBTITLE</b> [nuevo-subtitulo]  <b>.NO SUBTITLE</b>            Habilita (deshabilita) la subpaginación.</p>	<p>.ST            .NST</p>
<p><b>.TAB STOPS</b> [[[+]<u>columna-para-el-TAB</u>],...]            Coloca los lugares donde van a estar los TAB estables. Un parámetro nulo provoca que el TAB correspondiente no sea cambiado. Si no hay parámetros todos los TAB son deshabilitados.            Default: TAB STOPS 8,16,24,32,40</p>	<p>.TS</p>
<p><b>.TEST PAGE</b> n            Inicializa una nueva página si hay menos de "n" líneas disponibles en la página actual.</p>	<p>.TP</p>
<p><b>.TITLE</b> nuevo-titulo            Especifica un nuevo titulo.</p>	<p>.T</p>
<p><b>.VARIABLE</b> nombre-variante [true,false]            Encuentra los comandos condicionales (.IF, .IFNOT, .ELSE, y .ENDIF) e identifica cuales son "true" y cuales son "false". Las condiciones "true" van a ser procesadas. /DEBUG debe ser especificado.            Default: Un espacio es la salida para ambos true y false.</p>	<p>.VR</p>
<p><b>.XLOWER</b>            Crea el tipo de letra en el correspondiente indice de entradas a el tipo especificado (expilicitamente ó por flags) en los comandos .INDEX y .ENTRY (y después el flag indice)</p>	<p>.XL</p>
<p><b>.XUPPER</b>            principia con mayúscula la primer letra de la primer palabra en cada indice de entradas y crea todo el texto subsecuente en el indice de entradas a letras minúsculas, al menos que explicitamente uses el flag de letras mayúsculas o de capitalización en el comando .INDEX ó .ENTRY correspondiente (o después del flag para el indice) pasado por alto esto.</p>	<p>.XU</p>

RUNOFF - Procesador de palabras de VAX/VMS  
CONCLUSIONES

18 CONCLUSIONES

Considero que el RUNOFF es un procesador de palabras muy completo y util para las necesidades de la Universidad.

Algunos de los problemas que tienen los demas procesadores es que la apariencia que se les da a los textos solo en algunas impresoras se puede obtener, mientras que con DSR(RUNOFF) no sucede esto ya que este procesador maneja las apariencias independientemente de las impresoras.

Las aplicaciones que se le puede dar:

- \* El estudiante puede realizar sus trabajos.
- \* El Maestro puede desarrollar una especie de guia del curso, en la cual de a conocer todo el material que se ve durante el mismo.
- \* Se imprime n veces y se puede distribuir entre los estudiantes.
- \* Esta guia puede estar siendo modificada a como el curso se vaya actualizando. Y con esto las clases seran mas efectivas ya que el alumno no tendrá que escribir y así toda la atención estaria con el maestro..
- \* La Facultad puede colocar una serie de alumnos que esten encargados de traducir y teclear aquellos libros que por su escases o su alto precio no sean muy accesibles al estudiante y ponerlos a la venta a un precio mas accesible; ya que el unico costo que implica son las hojas y lo que se pueda gastar la cinta de la impresora.

**Encuadernación EL MODELO**  
**Diego de Montemayor 904 Nta. y Artaga**  
**Teléfono 74-62-37**

