



SIMULADOR DE LA PRODUCCION

```

DIMENSION F(4),AM(4),NPARAD(4),FACP(4),FACD(4),CESP(4),MN(4)
DIMENSION VIDA(4),G(300)
READ 100,NPROD,NDIV,NCORMA,R
PUNCH 100,NPROD,NDIV,NCORMA,R
100 FORMAT(3I4,F6.4)
PRINT 300,NPROD,NDIV,NCORMA,R
300 FORMAT(3I4 CANTIDAD DE PRODUCTOS          14/31H CANTIDAD DE DIVISI
1ONES DEL DIA14/31H CANTIDAD MAXIMA DE CORRIDAS 14/31H INTERES Y
2COSTO POR ALMACEN F6.4,18H POR CIENTO DIARIO)
DO 8 N=1,300
AN=N-1
ANWAN/100.
8 G(N)=EXP(-AN)
DO 10 I=1,4
VIDA(I)=0.
10 MN(I)=1/I
READ 101,PDB
101 FORMAT(F10.5)
PRINT 301,PDB
301 FORMAT(3I4 PRODUCCION BASE POR DIVISION F10.5)
DO 5 J=1,NPROD
READ 102,NUPR,DEMAND,VALVEN,CFIJO,CMATPR,CESPC
PUNCH 102,NUPR,DEMAND,VALVEN,CFIJO,CMATPR,CESPC
102 FORMAT(14,5F10.3)
PRINT 402,NUPR,DEMAND,VALVEN,CFIJO,CMATPR,CESPC
402 FORMAT(3I4 PRODUCTO NUMERO          14/31H DEMANDA DIARIA
1          F10.3/31H VALOR DE VENTA POR UNIDAD F10.3/21H COST
20 FIJO          10X,F10.3/31H COSTO MATERIA PRIMA POR UNIDADF10.3/
331H COSTO ESPECIAL POR UNIDAD F10.3)
PROMAX=365.*DEMAND
PUNCH 104,PROMAX
104 FORMAT(F10.1)
PRINT 404,PROMAX
404 FORMAT(3I4 PRODUCCION MAXIMA ANUAL F10.1)
PRINT 305
305 FORMAT(15H CAMBIO          15H FRECUENCIA          15HAMORTIGUAMIENTO15H
2 FACTOR PROD.15H FACTOR DESP.15H FACTOR C. ESP.15H TIEMPO PARADA
3 )
READ 103,(I,F(I),AM(I),NPARAD(I),FACP(I),FACD(I),CESP(I),I=1,4)
103 FORMAT(15,2F10.3,15,3F10.3)
PRINT 405,(I,F(I),AM(I),FACP(I),FACD(I),CESP(I),NPARAD(I),I=1,4)
405 FORMAT(5X,15,5X,2X,F10.3,5X,F10.3,5X,F10.3,5X,F10.3,5X,15
1)
NDATOS=365
SPROD=0.
SMAT=0.
NINIC=1
PRINT 850
850 FORMAT(//74H DIA PRODUCCION COSTO ESP. FACTOR DESP. PROD. ACU
1H. MAT. PRIMA ACUM. )
DO 21 NDIA=1,NDATOS
CESPE=0.
SPDIA=0.
SHDIA=0.
IF (NINIC-NDIV) 32,32,28
    
```

```

DIMENSION VIDA(1:3),NHORA(1:3),NDIV(1:3),NINIC(1:3),NDIA(1:3)
DO 20 I=1,3
  READ 100,NHORA(I),NDIA(I),NDIV(I)
  PUNCH 100,NHORA(I),NDIA(I),NDIV(I)
  NTPARA=0
  NPARAD(1)=0
  NPARAD(2)=0
  NPARAD(3)=0
  CESP(1)=0
  CESP(2)=0
  CESP(3)=0
  FDES=1
  DO 17 I=1,4
    VIDA(I)=VIDA(I)+P
    IF (VIDA(I)-F(1)) 17,16,1
  16 NH(I)=1
    VIDA(I)=0
    NTPARA=NTPARA+NPARAD(I)
    CESP=CESPE+CESP(I)
  17 CONTINUE
  NHORA=NHORA+NHORA
  IF (NHORA-NDIV) 29,29,19
  NINIC=NHORA-NDIV
  GO TO 22
  29 NINIC=1
  20 CONTINUE
  22 SPROD=SPROD+SPDIA
  SHAT=SHAT+SHDIA
  IF (SPROD-PROMAX) 80,80,81
  81 NDATOS=NDIA
  80 IF (SPDIA) 61,60,61
  60 FDESPE=1
  GO TO 62
  61 FDESPE=SHDIA/SPDIA
  62 PRINT 105,NDIA,SPDIA,CESPE,FDESPE,SPROD,SHAT
105 FORMAT(14,5F10,3)
  PUNCH 114,NDIA,SPDIA,CESPE,FDESPE,SPROD,SHAT,NDATOS
114 FORMAT(14,5F10,3,14)
  21 CONTINUE
  6 CONTINUE
  END

```

```

28 NINIC=NINIC-NDIV
GO TO 22
32 DO 20 NHORA=NINIC,NDIV
IF (NHORA-NDIA-1) 70,71,70
71 NTPARA=NPARAD(1)
CESPE=CESP(1)
GO TO 25
70 P=PDB
FDES=1
DO 90 I=1,4
IF (NH(I)) 91,90,91
91 AN=VIDA(I)*36./AM(I)
IF (AN-300.) 14,14,90
14 N=AN+1
BN=N
AN=G(N)*(1.-AN+BN)+G(N+1)*(AN-BN)
P=P*(1.-(1.-FACP(I))*AN)
FDES=FDES*(1.+FACD(I)*AN)
90 CONTINUE
SPDIA=SPDIA+P
SHDIA=SHDIA+P*FDES
NTPARA=0
DO 17 I=1,4
VIDA(I)=VIDA(I)+P
IF (VIDA(I)-F(1)) 17,16,1
16 NH(I)=1
VIDA(I)=0
NTPARA=NTPARA+NPARAD(I)
CESPE=CESPE+CESP(I)
17 CONTINUE
NHORA=NHORA+NTPARA
IF (NHORA-NDIV) 29,29,19
29 NINIC=1
20 CONTINUE
22 SPROD=SPROD+SPDIA
SHAT=SHAT+SHDIA
IF (SPROD-PROMAX) 80,80,81
81 NDATOS=NDIA
80 IF (SPDIA) 61,60,61
60 FDESPE=1
GO TO 62
61 FDESPE=SHDIA/SPDIA
62 PRINT 105,NDIA,SPDIA,CESPE,FDESPE,SPROD,SHAT
105 FORMAT(14,5F10,3)
PUNCH 114,NDIA,SPDIA,CESPE,FDESPE,SPROD,SHAT,NDATOS
114 FORMAT(14,5F10,3,14)
21 CONTINUE
6 CONTINUE
END

```

```

ASIGNACION OPTIMA DE PRODUCTOS
DEFINE DISK (10,4500)
DIMENSION NB(365),NFB(365),NG(365),N A(365),NDAT(20)
DIMENSION NFA(365)
READ 501.NPROD,ND,NCORMA
501 FORMAT(314)
PRINT 101.NPROD
101 FORMAT(314 ASIGNACION OPTIMA DE PRODUCTOS//1M 14,10H PRODUCTOS)
NRECB=365/10+1
NREC=365/10+1
NPNC=NPROD*(NCORMA+1)*NREC
DO 7 J=1,NPROD
NREGC=NPNC+(J-1)*NFA(1)+1
READ 102.NDATOS
102 FORMAT(14)
NDAT(J)=NDATOS
FETCH (NREGC) (NG(I),I=1,NDATOS)
NREGB=(NPROD*NCORMA+J-1)*NREC+1
FIND (NREGB)
IF (J-1) 26,27,26
27 DO 50 I=1,365
NFB(I)=0
IF (I-NDATOS) 51,51,50
51 NFB(I)=NG(I)
50 NB(I)=I
GO TO 52
26 DO 8 I=1,365
NBETA=NFA(I)
IY=0
M=1
IF (M-NDATOS) 30,30,31
31 M=NDATOS
30 DO 9 L=1,M
IL=I-L
IF (IL) 75,76,75
76 NALFA=NG(L)
GO TO 77
75 NALFA=NG(L)+NFA(IL)
77 IF (NALFA-NBETA) 9,9,29
29 NBETA=NALFA
IY=L
9 CONTINUE
NFB(I)=NBETA
NB(I)=IY
8 CONTINUE
82 RECORD (NREGB) (NB(I),I=1,365)
PRINT 326.J
326 FORMAT(20H PRODUCTO 14,///)
PRINT 152
152 FORMAT(/ 2H 7(15HDIAS K-1 K ))
DO 17 I=1,365
17 NFA(I)=I-NB(I)
PRINT 325.((I,NFA(I),NB(I),I=N,364,52):N=1,52)
I=365
PRINT 325.I,NFA(365),NB(365)
325 FORMAT(7(1H 314,2H ))

```

