



NETN

CONFIABILIDAD Y PROGRAMACION DE DATOS
DEMOGRAFICOS DE LOS WARAO¹

George Salas, H. Dieter Heinen y Miguel Layrisse

LISTADO Y CODIFICACION

En el presente artículo nos proponemos evaluar la confiabilidad de los datos y detallar los procedimientos de la programación. En el artículo anterior que lleva por título: "Algunos materiales para la demografía Warao", presentamos la codificación y los listados de computación de los datos recopilados en individuos por descendencia materna. Este listado particular lo consideramos el más apropiado para nuestro propósito, ya que facilita todo el material pertinente al investigador interesado. Damos preferencia al listado por números ascendentes de madres, dado que la mayoría de las unidades residenciales están formadas alrededor de un número de mujeres emparentadas, a pesar de que la descendencia Warao es bilateral. Es posible identificar al padre por medio del listado, ya que allí aparece su número de identidad (ID). Quizá este procedimiento aparezca algo complicado, pero un listado doble de los varones con su descendencia, hubiera incrementado indefidamente la genealogía que ya de por sí es muy extensa.

El listado genealógico indica la respectiva generación del individuo, su propia identificación numérica como la de ambos padres (FATH-MOTH). Los colaterales y especialmente los hermanos de padre y madre (SIB) se indican a través de los números de los ancestros comunes; pero además, hay un número que indica la posición del individuo dentro del grupo de sus hermanos de padre y madre.

1. El presente artículo es la versión española del capítulo "Reliability and programming of demographic data of the Warao" en: *Demographic and biological studies of the Warao*, compilado por Johannes Wilbert y Miguel Layrisse, en prensa.

Las últimas cuatro columnas indican el área de origen y las correspondientes unidades residenciales para la década de 1950, como también para los años 1966 y 1972-1973 respectivamente, según el año en que se efectuó el censo. No se incluyeron materiales de los censos de 1969 y de los realizados después de 1973.

INTERPRETACION DE LAS CIFRAS DEL CODIGO

Los números del código están explicados en la clave "codificación" del artículo anterior. En cuanto a los números de residencia, la primera cifra indica la afiliación subtribal, la segunda el asentamiento y la última, el número de la casa. Todos esos números corresponden a los mapas del área y al croquis de los asentamientos que aparecen en el primer artículo.

Los nombres de los asentamientos se modifican a medida que criollos y agencias gubernamentales cambian el nombre autóctono o lo sustituyen por uno criollo. En cuanto a los individuos, muy pocos dan su nombre original Warao por miedo a la brujería, ya que según su cultura, a través del nombre se puede tener dominio sobre la persona.

En general, en los grupos Warao se usan términos de parentesco o designaciones de cargos políticos y/o religiosos, tales como: *isimoi*, *arotu*, *kanobo arima*, *kabitana*, etc.

Los individuos Warao, en un principio, adoptaron en su totalidad nombres españoles. Un grupo de hermanos, por ejemplo, podía llamarse: Isaías Medina, Carlos Zapata, Jaime Zapata y Simón Rodríguez. Pero con el transcurrir del tiempo, los individuos podían cambiar su nombre, lo cual acontecía, unas veces, cuando los hombres al mudarse a la ranchería de sus esposas, adoptaban el apellido de los suegros, como es el caso de Santo Mata (ID 18732), hijo de Talejo Tovar y de Rosa Mariano Zapata; otras veces quienes les cambiaban los nombres eran los encargados de las unidades móviles de la Oficina de Identificación, quienes otorgaban cédulas de identidad, que son un requisito necesario para poder votar, para conseguir créditos agrícolas y, en general, para ejercer los derechos civiles.

En cuanto a la ortografía de los topónimos, no fue posible implementar una regla con plena aceptabilidad. En efecto, en el primer Congreso Indigenista de Patzcuaro, México, en 1940, los científicos llegaron al acuerdo de que en los nombres indígenas, a cada sonido debía corresponder una sola letra, lo cual hemos puesto en práctica en nuestro trabajo, como ya antes lo hicieran otros antropólogos venezolanos como Vaquero (1965) y Suárez (1968). Sin embargo, muchas agen-

cias gubernamentales utilizan la ortografía española y escriben "Gu", "Qu" y "Ca".

Para evitar malos entendidos, hacemos notar que muchas veces utilizamos ambas formas de escritura, como en el caso de Winikina (Güiniquina); sobre todo si el término Warao difiere completamente del término usado por los criollos, como en Hebu Wabanoko ("España") y Arawabisi Akoho ("Boca de Araguabisi").

La investigación concebida originalmente se enmarcó en el área Winikina/Arawabisi/Koberuna, que tiene los códigos 100, 200 y 300. Los códigos 400 y 500 fueron usados al principio para indicar la ausencia temporal y un origen criollo o no-Warao. Más tarde, utilizamos los códigos 600 para el Bajo Sakobana y el código 700 para el área Murako/Osibu/Kahunoko/Hobure. Para el área intermedia de Ara-wao-Homini Sebe, tuvimos que aprovechar el resto del código 500. Posteriormente dimos los códigos 800 y 900 por una parte a las áreas generales de Merehina/Koreabu (Curíapo), y por la otra, a las regiones situadas al sur del Wirinoko (Río Grande), especialmente al área de los ríos Amacuro/Cuyubini/Basama.

Para nuestro trabajo utilizamos los siguientes listados adicionales:

- (1) individuos por identificación numérica;
- (2) individuos por orden alfabético;
- (3) individuos por orden ascendente del número del padre;
- (4) individuos por orden ascendente del número de la madre;
- (5) listados de individuos por asentamiento y unidades residenciales;
- (6) ancestros comunes de uniones matrimoniales y
- (7) porcentajes del origen compuesto.

Para la descripción del programa, ver la página 266.

El material comprende un total de 2.921 individuos, de los cuales 1.844 vivían al realizar el último censo, a finales de 1972 o principios de 1973. Las poblaciones de referencia están subrayadas en la compilación de los códigos y también se indica el tamaño de su respectiva población. Los totales de las poblaciones de referencia son los siguientes:

El propio Winikina	294	individuos
Arawabisi	266	"
Koberuna	162	"
Sakobana	396 ²	"
Hobure	239	"
Total	1.357	"

2. Debido a la lógica interna del programa de computación, se incluyen aquí a tres personas que han emigrado a las poblaciones de referencia de otras subtribus.

METODOS DE RECOLECCION DE DATOS Y SU CONFIABILIDAD

La investigación general estuvo bajo la dirección de Miguel Layrisse y Johannes Wilbert. Los datos genealógicos presentados en el listado del artículo anterior fueron compilados por Heinen desde el año 1966 hasta 1973, en colaboración con el equipo del Departamento de Fisiopatología del IVIC. Se hicieron repetidos censos de casa en casa, complementados por otra información genealógica a través de entrevistas personales en el idioma autóctono y cuya veracidad fue confirmada con la colaboración de un intérprete bilingüe, Warao-español.

Se utilizó un censo completo, efectuado en 1954 por Wilbert, para determinar la residencia correspondiente en aquel tiempo. Aunque existe un censo similar para el área de Arawabisi, lo omitimos, ya que el diseño original de investigación no incluía la utilización de dicho material. En los años 60 pudimos recoger genealogías adicionales, si bien incompletas por el hecho de que la recopilación se hizo a través de intérpretes.

Una genealogía fue realizada por Suárez, en 1968, entre los Sakobana (1971: 100-101). Esta genealogía refleja el sistema de alianzas matrimoniales en matrimonios vivos para dicho año; pero, para el estudio de los viudos y viudas, la fecha de matrimonio queda abierta, ya que dicha investigación no consideró que esa información fuese pertinente al estudio.

Para determinar la edad de los individuos, desarrollamos un método de escalonamiento por edad, en base a la terminología de parentesco Warao. Esta terminología es del llamado tipo Hawaiano en la generación del Ego (NO), por lo que no hay distinción entre colaterales en este nivel. Sin embargo, la terminología sí distingue entre colaterales mayores y menores (hermanos y/o primos), lo cual permite establecer para cada subtribu en general, una secuencia ordinal por escalonamiento de edad. Pudimos fijar la edad absoluta de unos pocos individuos a través de acontecimientos históricos y de los archivos de las misiones, lo cual nos permitió asignar una edad a cada individuo.

Por medio de un programa de computación, efectuamos una inspección completa de los datos en cuanto a su consistencia interna, con lo cual pudimos eliminar errores, como los referentes a la situación de los hijos nacidos de mujeres después de muertes o antes de su posible fertilidad. El margen de error calculado para el grueso de los datos referentes a edad y muerte fue de ± 2 años con un 2% posible de error total, o sea, errores de 5 años o más. En el grupo de Hobure, los

datos sobre mortalidad son tan sólo estimaciones por lo que los marcamos con un asterisco. Los estudios de grupos sanguíneos sirvieron para confirmar la exactitud de los datos genealógicos, como también para corregirlos, ya que en algunos casos estaban equivocados. Para aclarar las contradicciones aparentes hicimos repetidos viajes a la zona.

No tuvimos ninguna dificultad para distinguir entre paternidad sociológica y biológica. Como ya vimos, la terminología Hawaiana no hace distinción entre colaterales, en el nivel de hermanos y primos. Además, las adopciones, el parentesco ficticio y rituales son muy comunes. Sin embargo, los Warao tienen a su disposición el sufijo *witu* que significa "real", "el propio". Para designar a un hermano de padre y madre se usa *dahewitu* o *dakawitu*, mientras que *dabe* o *daka* se usa para designar al primo hermano o al primo segundo. Si se quiere precisar más todavía, uno puede añadir *dima isaka*, *dani isaka*, lo cual significa "el mismo padre y la misma madre". De esta misma manera, para distinguir a un medio hermano, se dice *dima isaka*, *dani daisa*, que significa "el mismo padre y diferente madre".

Podría presentarse cierta duda, en cuanto a la identificación del parente biológico, con ocasión del baile *babi sanuka*, que es un ritual de fertilidad. El individuo que baila con la pareja femenina *mamuse*, paga al marido de ésta "el precio de la piel" *horo amoara*. Sin embargo, en la actualidad no se practica el intercambio de esposas.

Existe una diferencia en la confiabilidad de los datos según el trabajo de campo efectuado entre los diferentes grupos. Sin lugar a dudas, los datos más exactos son los de Winikina, seguidos por los de Koberuna, Arawabisi, Sakobana y Hobure. Debemos hacer notar que en todos los grupos efectuamos trabajos de campo en relación con otros tópicos no enmarcados en la demografía. En el área de Murako y Kuamuhu se elaboró una genealogía en los años 1969 y otra en 1972/1973, pero que no incluimos en el listado por la falta de confiabilidad, si bien nos sirvió para analizar la estructura de bandos y subtribus con sus respectivos límites. En el transcurso de los años logramos distinguir entre bandos, subtribus y extraños, lo cual es una aproximación a la diferenciación que hacen los Warao entre individuos *awaraowitu*, *awaraao* y *daisa* o *botarao*, respectivamente. No es necesario enfatizar que miembros de otras subtribus pueden ser considerados *daisa* por un bando, pero *awaraao* por otro que hace de puente de unión entre dos subtribus. Podemos ejemplificar esto con la investigación sistemática que se hizo en el asentamiento de Antonio Lorenzano, quien había venido de los morichales de Sohoburoho, grupo Koberuna. Una gran parte de los yernos de dicho asentamiento eran originarios del

grupo Winikina; sin embargo, todos los individuos interrogados consideraban como *awarao* a los otros miembros del asentamiento, término con el cual clasificaban a los integrantes de su bando de origen, tanto en Koberuna como en Yaruara Akoho, el grupo del propio Winikina y que aparece con el código 100. Sin embargo, hubo algunas ambigüedades en cuanto a los otros miembros de las respectivas subtribus ya que un muestreo sistemático de toda una subtribu es una tarea que todavía no se ha realizado.

ASPECTOS COMPUTACIONALES

Unos veinte programas de computador fueron especialmente desarrollados para obtener el conjunto de las diversas tablas y listados de los Warao. La mayoría de los programas fueron corridos en una PDP 11/45 (Digital) y están escritos en Fortran IV. Durante las fases iniciales de este estudio se utilizó una IBM 1130. Los datos de campo se perforaron en tarjetas de 80 columnas, una por persona, como se muestra en los listados.

Los datos se dividieron en tres grupos: Winikina, Sakobana y Hobure. La mayoría de los programas procesaron cada grupo independientemente uno del otro. Todos los hombres tienen un número de identificación (ID) par, y las mujeres impar.

Debido a que los datos originales presentaban edades, en vez de fechas de nacimiento, se hizo un programa para corregir esta situación, utilizando fechas de nacimiento y de muerte ya que son de uso más fácil y no cambian, como ocurre con las edades.

Para el primer grupo procesado, se escribió un programa para convertir sus datos al sistema par-impar. Se desarrolló un programa para listar los datos; la información desconocida se dejó en blanco, pero se imprimió como "u" (unknown), la "d" significa que el individuo ha muerto (dead), y una "n" (not) significa que el individuo no había nacido al efectuarse el censo. De hecho, la "d" fue perforada como el código 003 y la "n" como 002, para mayor facilidad en el manejo de los datos.

Se hizo un esfuerzo considerable para asegurarse de que los datos de este estudio fuesen consistentes. Un gran número de posibles errores fueron detectados y corregidos, teniendo dentro de los programas validaciones de datos, y el computador emitió un mensaje concerniente al error encontrado. Entre la gran posibilidad de errores estaban: código ID inválido, códigos duplicados, rancherías inexistentes, un número par de ID para una madre etc. Se invirtió mucho tiempo en esta fase particular del estudio.

Se detectó otro tipo de errores con los listados verificando el número ascendente del padre o la madre, que tiene la forma siguiente: ver Tabla N° 1: Winikina, listado de individuos por número ascendente de padre; de esta forma era fácil localizar la falta de un número de SIB, fechas de nacimiento fuera de orden, número total de hijos por esposo y número de esposas por hombre. Análogamente, se hizo lo mismo con el listado por madre. Después de corregir todos los datos, fueron guardados en cinta magnética para su fácil acceso.

Entre los individuos que no tienen una fecha de muerte, hay unos que muestran un "DBP" (died before parenthood). Esto no significa que un individuo con fecha de muerte no pueda pertenecer a este grupo. Todos los programas verificaban el código de ranchería para determinar si una persona estaba viva o muerta. Al examinar las características de los difuntos, se tuvo cuidado de no decidir si un individuo era de la población en estudio, con sólo mirar su código de ranchería (003). Cuando se estudió al grupo Winikina formado por los subgrupos Winikina propio, Arawabisi y Koberuna, una subrutina seleccionó los individuos apropiadamente.

Después de un extenso desarrollo y verificación, la mayoría de los programas sólo tomaron varios minutos para producir los resultados deseados. El listado presentado en el presente trabajo, no sólo requirió un esfuerzo especial de programación, sino también unos 30 minutos de computador para el grupo Winikina solamente. Este programa consiste en un programa principal y cinco subrutinas con un total de 330 instrucciones Fortran. La técnica básica desarrollada en este caso fue la de comenzar con las mujeres que no tenían ningún antepasado conocido, encontrar sus descendientes, marcarlos con la generación a que pertenecen y guardarlos en una variable vectorial (dimensionada). Esto hace posible el saltar hacia adelante y hacia atrás de generación en generación; ésta es la clave para el éxito de este método.

El programa que calcula los porcentajes por origen de las rancherías merece también un comentario especial. Un programa principal y cuatro subrutinas con unas 680 instrucciones Fortran hacen la lógica de este trabajo. Incluye todas las posibilidades: 94 localidades y 96 orígenes.

La subrutina IIOR localiza el origen de IN, e IRAN retorna a su ranchería. IPAS retorna IOU, IOUT, los códigos de los padres de IN. La rutina WWRI escribe los formatos; si ocurre un error, todas las subrutinas retornan al valor cero.

El programa principal usa un archivo de acceso directo para guardar los valores de la composición, reduciendo así los requisitos de me-

moria. El programa lee de un archivo de tarjetas (INPUT = 1) y escribe en la impresora. En los vectores IVEC, ILM; NJI se guardan los códigos de origen.

El computador analiza cada individuo vivo por ranchería y busca en su árbol genealógico, modificando el porcentaje de origen de acuerdo con el origen de sus antepasados conocidos. Para obtener el total del grupo suma las componentes de cada individuo. Para el grupo Sakabana, el tiempo de proceso fue de 12 minutos. El método básico fue el de comenzar tomando el origen del individuo, digamos 552, como el 100% y luego mirando los padres, por ejemplo, si su padre era 800, entonces su composición sería: 50% de 552, y 50% de 800. Cada porcentaje de éstos se continúa analizando, hasta llegar a sus tatarabuelos. Si en un momento dado, un origen se desconoce, los porcentajes no cambian. El obtener la composición total de una subtribu es sólo cuestión de sumar las componentes proporcionales de cada ranchería del grupo.

Verificaciones comparativas (entre cruzadas) entre diversas tablas confirmaron la consistencia y confiabilidad de los datos y de los programas computarizados.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA DE COMPUTADOR QUE PRODUCE EL LISTADO DE INDIVIDUOS POR DESCENDENCIA MATERNA

Este programa se escribió para utilizarlo en una PDP-11 bajo el sistema operativo RSX-11D (Fortran) usando el paquete de subrutinas comerciales (CSP-11 - Dec-11 ACSPA - A-D) y facilidades del sort. Con pequeños cambios se puede utilizar en una IBM 1130 con CSP. El formato de la información en las tarjetas perforadas por individuo es el siguiente: columnas (col) 1 al 15 para el nombre; col 17 a 21 para el número de identificación; col 23 a 27 número de identificación del padre; col 29 a 33 identificación de la madre; col 35 a 36 para el SIB; col 38 a 41 año de nacimiento; col 43 a 46 año de muerte; el origen en col 48 a 50. Los diferentes lugares de residencia (rancherías) de acuerdo a los censos tomados durante distintos años está en col 52 a 54, 56 a 58, y 60 a 62 (véase codificación); el resto de las columnas no fueron utilizadas. Datos desconocidos se dejaron en blanco, pero impresos como "u"; si un código de residencia era 002, se imprime una "n" (no ha nacido), y un 003 como "d" (difunto). Si en las columnas 45 a 46 había un blanco-uno ('1') se imprime "dbp" (murió sin tener descendencia). Estos últimos fueron calculados de antemano por otro programa.

La subrutina COMP, escrita por Carlos J. González, toma a imagen de tarjeta un vector, y regresa otro vector, OUTPT, con todos los cam-

bios arriba mencionados.

Debe señalarse que es en esta rutina donde se utiliza el CSP-11, y que NUEVA en realidad representa la rutina MOVE. Las otras subrutinas en el paquete son: GET, FILL, PUT y NCOMP.

El próximo paso es el de crear el archivo en disco, por ejemplo HOBURE.DAT y transformar este archivo en uno de acceso directo. HOBURE.DEF. Este archivo se sortea (ordena) por las columnas 17 a 21 para producir un archivo de apuntadores, HOBURE.KEY; esto se puede hacer con el comando.

Srt Hobure Key = Hobure. Def SIZ : 80 / Pro : A/Key : 17.5. Esto tiene la ventaja de acelerar el tiempo del sort y reducir el espacio en el disco requerido. Una vez efectuado este paso el programa principal puede ser ejecutado.

Están en orden algunos comentarios sobre las subrutinas. WRITE imprime el vector listo para salir y de acuerdo a su generación alinea apropiadamente el nombre, como puede observarse en el listado.

La subrutina PADHE retorna para el número de código IDD, el código de un hermano o hermana de su madre que no haya sido marcado en el programa principal. HERMA regresa un código IHH de una persona que tenga la misma madre que IDD, que no esté marcado en el programa principal. Finalmente, HIJOS retorna el código de identificación IH de un descendiente de IDD no marcado en el programa. Observe que sólo se consideran descendencias maternas, y que las tres últimas rutinas descritas, devuelven el valor cero si no tienen éxito.

El programa principal lee de tres archivos; el que tiene por unidad lógica el número 2 es de hecho la lectora de tarjetas, de la que se leen tres tarjetas de títulos; también lee de archivos en disco y guarda en memoria los códigos de identificación individual del padre y de la madre. En los vectores ORDEN y FLAG se guardan el orden de los códigos a listar y la generación a que pertenecen, respectivamente. Al final se lista la tribu entera.

La subrutina BA 1 se utiliza y desempaqueta del formato A2 y A1; el 50% de espacio en disco es ahorrado. Esta subrutina puede ser evitada simplemente eliminando las líneas donde BA 1 es llamado (líneas 30, 93 y 117), y leyendo INPUT de disco en vez de la variable ICA, que desaparece. Si se hace esto, entonces en el programa que convierte a acceso directo, se deben hacer los cambios siguientes: (1) en las líneas 1 y 2 cambiar 40 a 80, (2) en la línea 6 cambiar 40 A2 por 80 A1.

Los apuntadores que produce el sort son leídos de disco al vector IPTR. Esto no es absolutamente necesario pero utilizando este método, se acelera el tiempo de proceso. La subrutina BA 1 fue escrita por Alejandro Nin en MACRO.

NAME	NUM. IDEM.	FATH.	MOTH.	SIB	BORN	DIED	ORIGIN	RANCH. 50'S	RANCH 1969	RANCH 1973
NICOLASA	13691	13322	13681	01	1915		029	201	370	237
RAFAEL CALDERON	13702	13322	13681	02	1919		029	590	560	560
GUSTILLO CALDER	13712	13322	13681	03	1921		029	001	165	165
MARIA CONCEPCIO	13631	13342	15301	01	1950		101	131	222	213
ISABELITA	13641	13342	15301	02	1951		101	131	221	221
MARIA HELENA	22171	13342	15301	03	1953		101	N	421	112
KARITO	13652	13342	15301	04	1957	DBP	101	N	D	D
MUNDARAI BANZE	13662	13342	15301	05	1961		101	N	114	114
MALE	13672	13342	15301	06	1963	DBP	101	N	D	D
MARIANA	13351	13342	19521	01	1929		101	133	132	225
PACITO MARIANO	13482	13342	19521	02	1931		101	131	211	211
MALE	13562	13342	19521	03	1933	DBP	101	131	D	D
MALE	13572	1342	19521	04	1935	DBP	101	131	D	D
MALE	13582	13342	19521	05	1937	DBP	101	U	D	D
ROSA MARIA	13591	13342	19521	06	1939	DBP	101	131	D	D
FEMALE	13601	13342	19521	07	1941	DBP	101	0	D	D
IRISA	13611	13342	19651	01	1948	1957	101	131	D	D
LUCIA	13621	13342	19651	02	1950		101	131	552	552
LORENZA	13371	13362	13351	01	1944		101	133	132	225
FEMALE	13381	13362	13351	02	1947	DBP	101	U	D	D
RAMON SEMBA	13392	13362	13351	03	1949		101	133	141	121
HILDA	13411	1362	13351	04	1953		101	133	132	111
MALE	13422	13362	13351	05	1956		101	N	D	D

FORTRAN IV V01B-02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:55:33

PAGE 001

,LP:=WARAOORIG.FOR

```
0001      SUBROUTINE IIOR(IN,I)
0002      COMMON N,IO(1700),IORG(1700),IPA(1700),IMA(1700),NJI(94),ILM(94),
0003      1 IVEC(16),IW
0004      I = 0
0005      IF( IN ) 6,6,4
0006      4 DO 1 KS=1,N
0007      IF( ID(KS) = IN ) 1,3,1
0008      1 CONTINUE
0009      WRITE(IW,101) IN
0010      101 FORMAT(1H ,//,T50,' NO ESTA EN LA TRIBU ',3X,I5)
0011      RETURN
0012      3 INN= IORG(KS)
0013      IF( INN ) 6,6,14
0014      14 DO 11 K=1,13
0015      I = I + 1
0016      IF( INN = IVEC(K) ) 11,6,11
0017      11 CONTINUE
0018      IF( INN= 101) 81,16,81
0019      81 IF( INN = 301 ) 82,16,82
0020      82 IF( INN = 201 ) 83,9,83
0021      16 I = 14
0022      RETURN
0023      9 I = 15
0024      RETURN
0025      83 I = 15
0026      IF( INN = 461 ) 22,23,22
0027      22 IF( INN = 471 ) 24,23,24
0028      23 I = 40
0029      RETURN
0030      24 DO 111 KK=14,93
          I = I + 1
          111 CONTINUE
```

```
0032      33 IF( INN = ILM(KK) ) 111,44,44
0033      44 IF( INN = ILM(KK+1) ) 6,55,6
0034      111 CONTINUE
0035          IF( INN = ILM(94) ) 57,56,57
0036      56 I = 96
0037      RETURN
0038      55 I = I + 1
0039      RETURN
0040      57 WRITE(IW,100) IN,INN
0041 100 FORMAT(1H //,150,' ORIGEN NO CONOCIDO ',3X,15,3X,15)
0042      I = 0
0043      6 RETURN
0044      END
```

```
FORTRAN IV      V018-02A      TUE 25-OCT-77 17:55:36      PAGE 001
CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=WARADORIG.FOR

0001      SUBROUTINE IRAN(IN,I)
0002      COMMON N, ID(1700), IORG(1700), IPA(1700), IMA(1700), NJI(94), ILM(94),
0003      1 IVEC(16), IW
C RUTINA QUE LOCALIZA RANCHERIA Y LE ASIGNA SU INDICE SEGUN EL CODIGO
0004      1 IF( IN ) 7,7,9
0005      9 IF( IN = 2 ) 18,7,8
0006      8 IF( IN = 3 ) 7,7,10
0007      10 I = 0
0008      1 IF( IN = 461 ) 66,88,66
0009      66 IF( IN = 471 ) 77,88,77
0010      77 DO 1 KK=1,93
0011      1 = I + 1
0012      1F( NJI(KK) = IN ) 1,3,3
```

FORTRAN IV V01B-02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:55:33

PAGE 001

,LP:=WARAOORIG.FOR

```
0001      SUBROUTINE LIOR(IN,I)
0002      COMMON N, ID(1700), IORG(1700), IPA(1700),IMA(1700),NJI(94),ILM(94),
0003      1 IVEC(16),IW
0004      I = 0
0005      IF( IN ) 6,6,4
0006      4 DO 1 KS=1,N
0007      1 IF( ID(KS) = IN ) 1,3,1
0008      1 CONTINUE
0009 101   FORMAT(1H ,//,150,' NO ESTA EN LA TRIHU ',3X,I5)
0010      RETURN
0011      3 INN= IORG(KS)
0012      IF( INN ) 6,6,14
0013      14 DO 11 K=1,13
0014      I = I + 1
0015      IF( INN = IVEC(K) ) 11,6,11
0016      11 CONTINUE
0017      IF( INN= 101) 81,16,81
0018      81 IF( INN = 301 ) 82,16,82
0019      82 IF( INN = 201 ) 83,9,83
0020      16 I = 14
0021      RETURN
0022      9 I = 15
0023      RETURN
0024      83 I = 15
0025      IF( INN = 461 ) 22,23,22
0026      22 IF( INN = 471 ) 24,23,24
0027      23 I = 40
0028      RETURN
0029      24 DO 111 KK=14,93
0030      , - ,
```

```

0031      IF( NJI(KK) = INN ) 111,33,33
0032      33 IF( INN = ILM(KK) ) 111,44,44
0033      44 IF( INN = ILM(KK+1) ) 6,55,6
0034      111 CONTINUE
0035      1F( INN = ILM(94) ) 57,56,57
0036      56 I = 96
0037      RETURN
0038      55 I = I + 1
0039      RETURN
0040      57 WRITE(IW,100) IN,INN
0041      100 FORMAT(1H ,//,150,' ORIGEN NO CONOCIDO ',3X,15,3X,15)
0042      I = 0
0043      6 RETURN
0044      END

```

FORTRAN IV V01B-02A TUE 25-OCT-77 17:55:36 PAGE 001
 CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=WARAOORIG.FOR

```

0001      SUBROUTINE IRAN(IN,I)
0002      COMMON N, ID(1700), IORG(1700), IPA(1700), IMA(1700), NJI(94), ILM(94),
0003      1 IVEC(16), IW
C     RUTINA QUE LOCALIZA RANCHERIA Y LE ASIGNA SU INDICE SEGUN EL CODIGO
0004      1F( IN ) 7,7,9
0005      9 IF( IN = 2 ) 18,7,8
0006      8 IF( IN = 3 ) 7,7,10
0007      10 I = 0
0008      1F( IN = 461 ) 66,88,66
0009      66 IF( IN = 471 ) 77,88,77
0010      77 DO 1 KK=1,93
0011      1 I = I + 1
0012      1F( NJI(KK) = IN ) 1,3,3

```

```
0012      3 IF( IN - ILM(KK) ) 1,4,4
0013      4 IF( IN - ILM(KK+1) ) 6,5,6
0014      1 CONTINUE
0015      IF( IN - ILM(94) ) 20,21,20
0016      20 WRITE(IW,100) IN
0017      100 FORMAT(1H ,//,T50,' NO EXISTE LA RANCHERIA ',3X,I5)
0018      7 I = 0
0019      GO TO 6
0020      5 I = I + 1
0021      6 RETURN
0022      18 I = 1
0023      RETURN
0024      21 I = 94
0025      RETURN
0026      88 I = 38
0027      RETURN
0028      END
```

```
FORTRAN IV          V01B-02A          TUE 25-OCT-77 17:55:38          PAGE 001
CORE=12K, UIC=[100,25]          ,LP:=WARAOORIG.FOR

0001      SUBROUTINE IPAS(IN,100,IOUT)
0002      COMMON N,1U(1700),IDRG(1700),IPA(1700),IMA(1700),NJI(94),ILM(94),
0003      1 IVEC(16),IW
0004      IF(IN)5,6,5
0005      5 DO 2 KL=1,N
0006      IF(ID(KL)-IN)2,4,2
0007      2 CONTINUE
0008      WRITE(IW,8) IN
0009      8 FORMAT(1H ,//,T50,' NO ESTA EN EL GRUPO ',3X,I5)
0010      GO TO 6
```

```
0012      GO TO 9
0013      6 IOUT=0
0014      IOUT=0
0015      9 RETURN
0016      END
```

FORTRAN IV **V01B-02A** **TUE 25-OCT-77 17:55:39** **PAGE 001**
CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=WARAO001.FOR

```
0001      SUBROUTINE WRIT(PRX,JJ)
0002      COMMON N,1D(1700),IORG(1700),IPA(1700),IMA(1700),NJI(94),ILM(94),
0003      1IVEC(16),IW
0004      IF( JJ = 1 ) 1111,1,81
0005      1111 WRITE(IW,899) PRX
0006      899 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     001 MORICHALES')
0007      GO TO 80
0008      1 WRITE(IW,901) PRX
0009      901 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     011 AHAKAHOKU')
0010      GO TO 80
0011      81 IF( JJ = 2 ) 2,2,82
0012      2 WRITE(IW,902) PRX
0013      902 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     012 DAUSERE')
0014      GO TO 80
0015      82 IF( JJ = 3 ) 3,3,83
0016      3 WRITE(IW,903) PRX
0017      903 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     013 HEINA')
0018      GO TO 80
0019      83 IF( JJ = 4 ) 4,4,84
0020      4 WRITE(IW,904) PRX
0021      904 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     014 BAROKU AHAKANOKO')
0022      GO TO 80
```

```
0022    84 IF( JJ = 5 ) 5,5,85
0023      5 WRITE(IW,905) PRX
0024    905 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          016 HARAWAHAI DA (HOANARO,NAHORI MU')
0025      GO TO 80
0026    85 IF( JJ = 6 ) 6,6,86
0027      6 WRITE(IW,906) PRX
0028    906 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          030 MARIUSA GENERAT,')
0029      GO TO 80
0030    86 IF( JJ = 7 ) 7,7,87
0031      7 WRITE(IW,907) PRX
0032    907 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          035 SOHOBURU HO')
0033      GO TO 80
0034    87 IF( JJ = 8 ) 8,8,88
0035      8 WRITE(IW,908) PRX
0036    908 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          037 MARIUSA BAKARA')
0037      GO TO 80
0038    88 IF( JJ = 9 ) 9,9,89
0039      9 WRITE(IW,909) PRX
0040    909 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          010 WINIKINA RIGHT BANK GENERAT,')
0041      GO TO 80
0042    89 IF( JJ = 10 ) 10,10,90
0043      10 WRITE(IW,910) PRX
0044    910 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          018 BOHOKORI/AHUNABIRU')
0045      GO TO 80
0046    90 IF( JJ = 11 ) 11,11,91
0047      11 WRITE(IW,911) PRX
0048    911 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          020 ATOIBO GENERAL,')
0049      GO TO 80
0050    91 IF( JJ = 12 ) 12,12,92
0051      12 WRITE(IW,912) PRX
0052    912 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'          029 ATOIBO')
0053      GO TO 80
0054    92 IF( JJ = 13 ) 13,13,93
```

```
0055      13 WRITE(IW,913) PRX
0056 913 FORMAT(1H ,120,F10.4,T54,'101,301 WINIKINA RIVER')
0057      GO TO 80
0058      93 IF( JJ = 14 ) 14,14,94
0059      14 WRITE(IW,914) PRX
0060 914 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'     201 AKAWABISI RIVER')
0061      GO TO 80
0062      94 IF( JJ = 15 ) 15,15,95
0063      15 WRITE(IW,915) PRX
0064 915 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'101-129 YARUARA AKOHO')
0065      GO TO 80
0066      95 IF( JJ = 16 ) 16,16,96
0067      16 WRITE(IW,916) PRX
0068 916 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'131-139 NAONOKO')
0069      GO TO 80
0070      96 IF( JJ = 17 ) 17,17,97
0071      17 WRITE(IW,917) PRX
0072 917 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'141-149 NAONOKO (1954) ASETABA AYABUARA
1AKOHO(1969)')
0073      GO TO 80
0074      97 IF( JJ = 18 ) 18,18,98
0075      18 WRITE(IW,918) PRX
0076 918 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'151-159 SIMON AHANOKO')
0077      GO TO 80
0078      98 IF( JJ = 19 ) 19,19,99
0079      19 WRITE(IW,919) PRX
0080 919 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'161-179 BURE BUREINA(1954) HEBU WAHANUKO
1 (ESPAÑA)(1969)')
0081      GO TO 80
0082      99 IF( JJ = 20 ) 20,20,100
0083      20 WRITE(IW,920) PRX
0084 920 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'181-189 MORIKI HANA')
0085      GO TO 80
```

```
0086 100 IF( JJ = 21 ) 21,21,101
0087 21 WRITE(IW,921) PRX
0088 921 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'201-229 ARAWABISI AKOHQ')
0089 GO TO 80
0090 101 IF( JJ = 22 ) 22,22,102
0091 22 WRITE(IW,922) PRX
0092 922 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'231-239 JUAN MATA AHANOKO')
0093 GO TO 80
0094 102 IF( JJ = 23 ) 23,23,103
0095 23 WRITE(IW,923) PRX
0096 923 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'241-249 KOBONINA')
0097 GO TO 80
0098 103 IF( JJ = 24 ) 24,24,104
0099 24 WRITE(IW,924) PRX
0100 924 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'251-259 BARAKARU')
0101 GO TO 80
0102 104 IF( JJ = 25 ) 25,25,105
0103 25 WRITE(IW,925) PRX
0104 925 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'261-269 HOBURE (ARAWAO)')
0105 GO TO 80
0106 105 IF( JJ = 26 ) 26,26,106
0107 26 WRITE(IW,926) PRX
0108 926 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'271-279 KOBONINA AKOHQ')
0109 GO TO 80
0110 106 IF( JJ = 27 ) 27,27,107
0111 27 WRITE(IW,927) PRX
0112 927 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'301-319 KOBERUNA')
0113 GO TO 80
0114 107 IF( JJ = 28 ) 28,28,108
0115 28 WRITE(IW,928) PRX
0116 928 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'321-329 LORENZO AHANOKO(CORI KAYANUCA)')
0117 GO TO 80
```

```
0119   29 WRITE(IW,929) PRX
0120   929 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      330 KOBERUNA GENERAL')
0121   GO TO 80
0122   109 IF( JJ = 30 ) 30,30,110
0123   30 WRITE(IW,930) PRX
0124   930 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'331-339 KOBERUNA TRANSITORY DWELLINGS')
0125   GO TO 80
0126   110 IF( JJ = 31 ) 31,31,111
0127   31 WRITE(IW,931) PRX
0128   931 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'341-349 RAFAEL AHANOKO')
0129   GO TO 80
0130   111 IF( JJ = 32 ) 32,32,112
0131   32 WRITE(IW,932) PRX
0132   932 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      350 RAFAEL AHANOKO GENERAL AREA')
0133   GO TO 80
0134   112 IF( JJ = 33 ) 33,33,113
0135   33 WRITE(IW,933) PRX
0136   933 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'351-359 RAFAEL AHANOKO ')
0137   GO TO 80
0138   113 IF( JJ = 34 ) 34,34,114
0139   34 WRITE(IW,934) PRX
0140   934 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'361-369 RAFAEL AHANOKO TRANSITORY')
0141   GO TO 80
0142   114 IF( JJ = 35 ) 35,35,115
0143   35 WRITE(IW,935) PRX
0144   935 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      370 HANA KAHAMANA GENERAL AREA')
0145   GO TO 80
0146   115 IF( JJ = 36 ) 36,36,116
0147   36 WRITE(IW,936) PRX
0148   936 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'371-389 HANA KAHAMANA')
0149   GO TO 80
0150   116 IF( JJ = 37 ) 37,37,117
0151   37 WRITE(IW,937) PRX
```

```
0152    937 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      390 MARIUSA GENERAL AREA')
0153    GO TO 80
0154    117 IF( JJ = 38 ) 38,38,118
0155    38 WRITE(IW,938) PRX
0156    938 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'401-409 SAWMILL(ASERRADERO)')
0157    GO TO 80
0158    118 IF( JJ = 39 ) 39,39,119
0159    39 WRITE(IW,939) PRX
0160    939 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'411-431 AND 461-471 MISSION SCHOOL')
0161    GO TO 80
0162    119 IF( JJ = 40 ) 40,40,120
0163    40 WRITE(IW,940) PRX
0164    940 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'451-459 TEMPORARY ABSENCE')
0165    GO TO 80
0166    120 IF( JJ = 41 ) 41,41,121
0167    41 WRITE(IW,941) PRX
0168    941 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'501-519 SIAWANI')
0169    GO TO 80
0170    121 IF( JJ = 42 ) 42,42,122
0171    42 WRITE(IW,942) PRX
0172    942 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      510 SIAWANI GENERAL')
0173    GO TO 80
0174    122 IF( JJ = 43 ) 43,43,123
0175    43 WRITE(IW,943) PRX
0176    943 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      520 DIARU KUBANOKO GENERAL')
0177    GO TO 80
0178    123 IF( JJ = 44 ) 44,44,124
0179    44 WRITE(IW,944) PRX
0180    944 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'521-529 DIARU KABANOKO')
0181    GO TO 80
0182    124 IF( JJ = 45 ) 45,45,125
```

0186 125 IF(JJ = 46) 46,46,126
0187 46 WRITE(IW,946) PRX
0188 946 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'531-539 KOHOBARU')
0189 GO TO 80
0190 126 IF(JJ = 47) 47,47,127
0191 47 WRITE(IW,947) PRX
0192 947 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 540 HOMINI SEBE(NARA SANUKA)')
0193 GO TO 80
0194 127 IF(JJ = 48) 48,48,128
0195 48 WRITE(IW,948) PRX
0196 948 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'541-549 HOMINI SEBE')
0197 GO TO 80
0198 128 IF(JJ = 49) 49,49,129
0199 49 WRITE(IW,949) PRX
0200 949 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 550 CRIOLLOS/NON-WARAO')
0201 GO TO 80
0202 129 IF(JJ = 50) 50,50,130
0203 50 WRITE(IW,950) PRX
0204 950 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 551 INSIDE DELTA(NON-TRADITIONAL)')
0205 GO TO 80
0206 130 IF(JJ = 51) 51,51,131
0207 51 WRITE(IW,951) PRX
0208 951 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 552 CRIOLLO OUTSIDE OF DELTA')
0209 GO TO 80
0210 131 IF(JJ = 52) 52,52,132
0211 52 WRITE(IW,952) PRX
0212 952 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 553 GUAYO MISSION')
0213 GO TO 80
0214 132 IF(JJ = 53) 53,53,133
0215 53 WRITE(IW,953) PRX
0216 953 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,' 556 ARAGUAIMUJO MISSION')
0217 GO TO 80

```
0218 133 IF( JJ = 54 ) 54,54,134
0219 54 WRITE(IW,954) PRX
0220 954 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      560 NABA SANUKA(MISSION VILLAGE)')
0221 GO TO 80
0222 134 IF( JJ = 55 ) 55,55,135
0223 55 WRITE(IW,955) PRX
0224 955 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'561-569 NABA SANUKA(MISSION VILLAGE)')
0225 GO TO 80
0226 135 IF( JJ = 56 ) 56,56,136
0227 56 WRITE(IW,956) PRX
0228 956 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      580 LOWER ARAWAO')
0229 GO TO 80
0230 136 IF( JJ = 57 ) 57,57,137
0231 57 WRITE(IW,957) PRX
0232 957 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'581-589 HUBASURU(TONI AHANOKO)')
0233 GO TO 80
0234 137 IF( JJ = 58 ) 58,58,138
0235 58 WRITE(IW,958) PRX
0236 958 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      590 UPPER ARAWAO')
0237 GO TO 80
0238 138 IF( JJ = 59 ) 59,59,139
0239 59 WRITE(IW,959) PRX
0240 959 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'601-619 BUMOSIMORUINA(MUSIMURINA)')
0241 GO TO 80
0242 139 IF( JJ = 60 ) 60,60,140
0243 60 WRITE(IW,960) PRX
0244 960 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      610 BUMOSIMORUINA GENERAL')
0245 GO TO 80
0246 140 IF( JJ = 61 ) 61,61,141
0247 61 WRITE(IW,961) PRX
0248 961 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'621-629 TOBE SORU(ERNESTO AHANOKO)')
0249 GO TO 80
0250 141 IF( JJ = 62 ) 62,62,142
```

```
0251      62 WRITE(1W,962) PRX
0252 962 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      630 BONOINA(ARAWAIMUHU)GENERAL')
0253      GO TO 80
0254 142 IF( JJ = 63 ) 63,63,143
0255 63 WRITE(1W,963) PRX
0256 963 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'631-639 BONOINA(ARAWAIMUHU)')
0257      GO TO 80
0258 143 IF( JJ = 64 ) 64,64,144
0259 64 WRITE(1W,964) PRX
0260 964 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      640 HERE HISABANOKO GENERAL')
0261      GO TO 80
0262 144 IF( JJ = 65 ) 65,65,145
0263 65 WRITE(1W,965) PRX
0264 965 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'641-649 HERE HISABANOKO')
0265      GO TO 80
0266 145 IF( JJ = 66 ) 66,66,146
0267 66 WRITE(1W,966) PRX
0268 966 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      650 YORINANOKO(ORINANOCO)GENERAL')
0269      GO TO 80
0270 146 IF( JJ = 67 ) 67,67,147
0271 67 WRITE(1W,967) PRX
0272 967 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'651-659 YORINANOKO(ORINANOCO)')
0273      GO TO 80
0274 147 IF( JJ = 68 ) 68,68,148
0275 68 WRITE(1W,968) PRX
0276 968 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      660 HUANA GENERAL')
0277      GO TO 80
0278 148 IF( JJ = 69 ) 69,69,149
0279 69 WRITE(1W,969) PRX
0280 969 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'661-676 HOANA(MANI AHANOKO,IOBE WABANO')
0281      GO TO 80
0282 149 IF( JJ = 70 ) 70,70,150
0283 70 WRITE(1W,970) PRX
```

```
0284    970 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'677-679 HANAKASI')
0285    GU TO 80
0286    150 IF( JJ = 71 ) 71,71,151
0287    71 WRITE(IW,971) PRX
0288    971 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'      680 MONINOKO GENERAL')
0289    GO TO 80
0290    151 IF( JJ = 72 ) 72,72,152
0291    72 WRITE(IW,972) PRX
0292    972 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'681-694 MONINOKO')
0293    GO TO 80
0294    152 IF( JJ = 73 ) 73,73,153
0295    73 WRITE(IW,973) PRX
0296    973 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'695-697 HOANAIDA ')
0297    GO TO 80
0298    153 IF( JJ = 74 ) 74,74,154
0299    74 WRITE(IW,974) PRX
0300    974 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'      698 KUMARU AKOHU')
0301    GO TO 80
0302    154 IF( JJ = 75 ) 75,75,155
0303    75 WRITE(IW,975) PRX
0304    975 FORMAT(1H ,I20,F10.4,T54,'      699 SAKUBANA/HOANATDA GENERAL')
0305    GO TO 80
0306    155 IF( JJ = 76 ) 76,7 ,156
0307    76 WRITE(IW,976) PRX
0308    976 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'701-719 MURAKU')
0309    GO TO 80
0310    156 IF( JJ = 77 ) 77,7/,157
0311    77 WRITE(IW,977) PRX
0312    977 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      710 MURAKO GENERAL')
0313    GO TO 80
0314    157 IF( JJ = 78 ) 78,78,158
0315    78 WRITE(IW,978) PRX
0316    978 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      720 KUAMUHU GENERAL')
```

```
0317      GO TO 80
0318 158 IF( JJ = 79 ) 79,79,159
0319    79 WRITE(IW,979) PRX
0320 979 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'721-729 KUAMUHU')
0321      GO TO 80
0322 159 IF( JJ = 80 ) 280,280,160
0323 280 WRITE(IW,980) PRX
0324 980 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      730 DAUIDA HANA(MORA) GENERAL')
0325      GO TO 80
0326 160 IF( JJ = 81 ) 281,281,161
0327 281 WRITE(IW,981) PRX
0328 981 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'731-749 DAUIDA HANA(MORA)')
0329      GO TO 80
0330 161 IF( JJ = 82 ) 282,282,162
0331 282 WRITE(IW,982) PRX
0332 982 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      750 OSIBU KAHUNOKO GENERAL')
0333      GO TO 80
0334 162 IF( JJ = 83 ) 283,283,163
0335 283 WRITE(IW,983) PRX
0336 983 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'751-768 OSIBU KAHUNOKO')
0337      GO TO 80
0338 163 IF( JJ = 84 ) 284,284,164
0339 284 WRITE(IW,984) PRX
0340 984 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      769 AREA WAYO/SANTA ROSA')
0341      GO TO 80
0342 164 IF( JJ = 85 ) 285,285,165
0343 285 WRITE(IW,985) PRX
0344 985 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      770 HOBURE GENERAL')
0345      GO TO 80
0346 165 IF( JJ = 86 ) 286,286,166
0347 286 WRITE(IW,986) PRX
0348 986 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'771-785 HOBURE (WAYO RIVER )')
0349      GO TO 80
```

```
0350    166 IF( JJ = 87 ) 287,287,167
0351    287 WRITE(IW,987) PRX
0352    987 FORMAT(1H ,T20,F10. ,T54,'      786 BATOKONOKO')
0353    GO TO 80
0354    167 IF( JJ = 88 ) 288,288,168
0355    288 WRITE(IW,988) PRX
0356    988 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      787 TOMAS AHANOKO')
0357    GO TO 80
0358    168 IF( JJ = 89 ) 289,289,169
0359    289 WRITE(IW,989) PRX
0360    989 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      788 AHIMURUIDA(BENTGNO AHANOKO')
0361    GO TO 80
0362    169 IF( JJ = 90 ) 290,290,170
0363    290 WRITE(IW,990) PRX
0364    990 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      789 PASCUALA-SIMON HEDILLA AHANOKO')
0365    GO TO 80
0366    170 IF( JJ = 91 ) 291,291,171
0367    291 WRITE(IW,991) PRX
0368    991 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      790 WAYABORINA-JULTO BERIA AHANOKO')
0369    GO TO 80
0370    171 IF( JJ = 92 ) 292,292,172
0371    292 WRITE(IW,992) PRX
0372    992 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      791-798 WAYABORINA-JULIO BERIA AHANOKO'
1)
0373    GO TO 80
0374    172 IF( JJ = 93 ) 293,293,173
0375    293 WRITE(IW,993) PRX
0376    993 FORMAT(1H ,T20,F10.4,T54,'      799 BUARI')
0377    GO TO 80
0378    173 IF( JJ = 94 ) 294,294,174
0379    294 WRITE(IW,994) PRX
0380    994 FORMAT(1H ,T20,F10. ,T54,'      800 MEREHINA/KORIABU(CURIAPO')
```

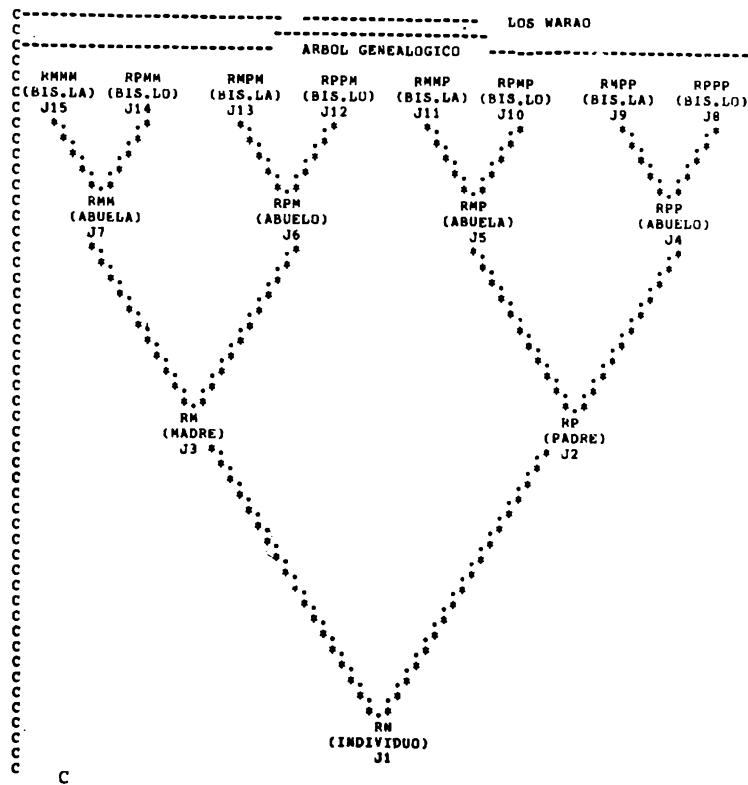
```
0382    174 WRITE(CIW,995) PRX  
0383    995 FORMAT(1H ,T20,F10. ,T54,'      900 RIO GRANDE(WIRINOKO)/AMACURO ')  
0384      80 RETURN  
0385      END
```

FORTTRAN IV V01B-02A TUE 25-OCT-77 17:55:56 PAGE 001
CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=WARAOORIG.FOR

```
0001      DIMENSION IRES(1700),RN(9 ),YNR(94),P(96)  
0002      DIMENSION RP(96),RPP(96),RPBP(96),RMPP(96),RMP(96)  
0003      DIMENSION RPMP(96),RMMP(96),RM(96),RPM(96),RPPM(96)  
0004      DIMENSION RPPM(96),RMM(96) RPMM(96),RMMM(96)  
0005      COMMON N,1D(1700),1ORG(17 ),1PA(1700),IMA(1700),NJI(94),ILM(94),  
1      IVEC(16),IW  
C      PROGRAMA QUE CALCULA LOS  JRCENTAJES POR ORIGEN DE LAS RANCHERIAS  
C      CODIGO 002 INDICA QUE NO  BIA NACIDO. EL 003  INDICA DIFUNTO  
C----- IXR  (NU  RO DE RANCHERIAS) =94  
C----- NUMOR (NUMERO DE ORIGENES) =96  
0006      CALL ASSIGN(2,'FOR002.DAT')  
0007      CALL ASSIGN(1,'HOBURE.DAT')  
0008      DEFINE FILE 2(94,192,U,KI D)  
0009      IXR = 94  
0010      NUMOR = 96  
0011      INPUT = 1  
0012      IW = 5  
0013      READ(INPUT,701) IVEC  
0014      READ(INPUT,701) ILM  
0015      READ(INPUT,701) NJI  
0016      701 FORMAT(16I5)  
0017      N=0  
0018      7 READ(INPUT,700,END=9) IN1 IN2,IN3,IN4,IN5
```

```
0019 700 FORMAT(15X,3(1X,I5),14X,I3,9X,I3)
0020   IF(IN1)8,9,8
0021   8 N=N+1
0022   ID(N)=IN1
0023   IPA(N)=IN2
0024   IMA(N)=IN3
0025   IORG(N)=IN4
0026   IRES(N)=IN5
0027   GO TO 7
0028   9 DO 400 KID=1,NUMOR
0029   P(KID) = 0.
0030 400 CONTINUE
0031   DO 11 KID=1,IXR
0032   WRITE(2'KID) P
0033 11 CONTINUE
0034   DO 98 LL=1,IXR
0035   98 YNR(LL)=0
0036   DO 3 K=1,N
0037   LN=IRES(K)
0038   CALL IRAN(LN,III)
0039   IF( III .LE. 0 .OR. 1 .GT. IXR ) GO TO 9009
0040   IF(III)4,3,4
0041 4   DO 2 K2=1,NUMOR
0042   RN(K2)=0.
0043   RP(K2)=0
0044   RPP(K2)=0
0045   RPPP(K2)=0
0046   RMPP(K2)=0
0047   RMP(K2)=0
0048   RPMP(K2)=0
0049   RMMP(K2)=0
0050   RM(K2)=0
0051   RPM(K2)=0
```

0053	RPPM(K2)=0
0054	RMPM(K2)=0
0055	RMM(K2)=0
0056	RPMM(K2)=0
0057	RMMM(K2)=0
0058	2 CONTINUE



```
0059      LN=ID(K)
0060      CALL 110R(IN,J1)
0061      IF(J1)3,3,31
0062      31 YNR(111)=YNR(111)+1
0063      RN(J1)=1
0064      I2=IPA(K)
0065      J3=IMA(K)
0066      CALL 110R(I2,J2)
0067      CALL 110R(I3,J3)
0068      IF(J2)203,0,203
0069      203 CALL IPAS(I2,14,15)
0070      CALL 110R(14,J4)
0071      CALL 110R(15,J5)
0072      IF(J4)201,106,201
0073      106 IF(J2)205,108,205
0074      205 RN(J1)=0.5
0075      RP(J2)=0.5
0076      GO TO 108
0077      201 RPP(J4)=0.25
0078      RP(J2)=0.25
0079      RN(J1)=0.5
0080      CALL IPAS(14,18,19)
0081      CALL 110R(18,J8)
0082      CALL 110R(19,J9)
0083      IF(J8)207,110,207
0084      207 RPPP(J8)=0.125
0085      RPP(J4)=0.125
0086      110 IF(J9)209,108,209
0087      209 IF(J8)211,112,211
0088      112 RPP(J4)=0.125
0089      RMPP(J9)=0.125
0090      GO TO 108
0091      211 RECALL 108
```

```
0092      RMPP(J9)=0.125
0093      CALL IPAS(I5,I10,I11)
0094      CALL IIOR(I10,J10)
0095      CALL IIOR(I11,J11)
0096      IF(J5)213,6,213
0097      213 IF(J4)215,114,215
0098      114 RP(J2)=0.25
0099      RN(J1)=0.5
0100      GO TO 5
0101      215 RP(J2)=0.
0102      5 RMP(J5)=0.25
0103      1F(J10)217,116,217
0104      217 RPMP(J10)=0.125
0105      RMP(J5)=0.125
0106      116 IF(J11)219,6,219
0107      219 RMMP(J11)=0.125
0108      1F(J10)221,118,221
0109      221 RMP(J5)=0.
0110      GO TO 6
0111      118 RMP(J5)=0.125
0112      RMMP(J11)=0.125
0113      6 IF(J3)223,304,223
0114      223 IF(J2)225,120,225
0115      120 RN(J1)=0.5
0116      GO TO 10
0117      225 RN(J1)=0.
0118      10 RM(J3)=0.5
0119      CALL IPAS(I3,I6,I7)
0120      CALL IIOR(I6,J6)
0121      CALL IIOR(I7,J7)
0122      1F(J6)601,506,601
0123      506 IF(J3)605,508,605
0124      605 RN(J1)=0.5
```

0125 RM(J3)=0.5
0126 GO TO 508
0127 601 RPM(J6)=0.25
0128 RM(J3)=0.25
0129 RN(J1)=0.5
0130 CALL IPAS(I6,I12,I13)
0131 CALL IIOR(I12,J12)
0132 CALL IIOR(I13,J13)
0133 IF(J12)607,510,607
0134 607 RPPM(J12)=0.125
0135 RPM(J6)=0.125
0136 510 IF(J13)609,508,609
0137 609 IF(J12)611,512,611
0138 512 RPM(J6)=0.125
0139 RMPM(J13)=0.125
0140 GO TO 508
0141 611 RPM(J6)=0.
0142 RMPM(J13)=0.125
0143 508 CALL IPAS(I7,I14,I15)
0144 CALL IIOR(I14,J14)
0145 CALL IIOR(I15,J15)
0146 IF(J7)613,307,613
0147 613 IF(J6)615,514,615
0148 514 RM(J3)=0.25
0149 RN(J1)=0.5
0150 GO TO 405
0151 615 RM(J3)=0.
0152 405 RMM(J7)=0.25
0153 IF(J14)617,516,617
0154 617 RPMM(J14)=0.125
0155 RMM(J7)=0.125
0156 516 IF(J15)619,307,619
0157 619 RMM(J15)=0.125

```

0158      IF(J14)621,518,621
0159      621 RMM(J7)=0.
0160      GO TO 307
0161      518 RMM(J7)=0.125
0162      RMMM(J15)=0.125
0163      307 JF(J2)60,61,60
0164      61 RN(J1)=0.5
0165      GO TO 304
0166      60 RN(J1)=0.
0167      304 KIND = III
0168      READ(2'KIND) P
0169      DO 800 JJ=1,NUMUR

C----- P(JJ)          (PORCENTAJE TOTAL POR RANCHERIAS)
C----- I = RANCHERIA
C----- JJ = ORIGEN
0170      P(JJ) =RN(JJ)+RP(JJ)+RPP(JJ)+RPPP(JJ)+RMPP(JJ)+  

           1RMP(JJ)+RPMP(JJ)+RMMP(JJ)+RM(JJ)+RPM(JJ)+RPPM(JJ)+  

           2RMPM(JJ)+RMM(JJ)+RPMM(JJ)+RMMM(JJ)+ P(JJ)
0171      800 CONTINUE
0172      KJND = KIND - 1
0173      WRITE(2'KIND) P
0174      3 CONTINUE
C      YNR(I) NUMERO DE PERSONAS DE LA RANCHERIA I
0175      DO 3000 I=1,1XR
0176      IF( YNR(I) ) 3000,3000,899
0177      899 WRITE(1W,8000)
0178      8000 FORMAT(1H1,///,T10,110('*'),/,T10,110('0'),/,T10,110('*'),
           1T10,'*0*',I118,'*0*',/,T10,'*0*',/,T40,5('*0'),3X,
           2'L U S W A R A O ',5('*0'),T118,'*0*',/,T10,'*0*',
           3T118,'*0*')
0179      WRITE(1W,900) ILM(I),WJI(I),YNR(I)
0180      900 FORMAT(/,T10,110('*'),/,T10,110('0'),/,T10,110('*'),3(/,T10,'*0*',

```

FORTRAN IV V01H=02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:46:19

PAGE 001

,TP:=LTSTFAU.MAI

```
0001      SUBROUTINE COMP (INPUT,OUTPT)
0002      INTEGER INPUT(80),OUTPT(80),BLANC(20),ESP(7)
0003      DATA BLANC/20*' ',ESP/'U','D','N','I','D','R','P'/
0004      CARLOS J. GONZALEZ ****
0005      ISW = 0
0006      CALL FILL(OUTPT,1,69, ' ')
0007      B = GET(INPUT,59,62,1.0)
0008      IF(B>3.0)400,300,800
0009      300 CALL NUEVA(ESP,2,2,OUTPT,61)
0010      ISW = 1
0011      GO TO 900
0012      400 IF(B>2.0)600,500,800
0013      500 CALL NUEVA(ESP,3,3,OUTPT,61)
0014      GO TO 900
0015      600 IF(B>0.0)700,800
0016      700 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,61)
0017      GO TO 900
0018      800 CALL NUEVA(INPUT,59,62,OUTPT,59)
0019      900 CALL NUEVA(INPUT,1,15,OUTPT,1)
0020      CALL NUEVA(INPUT,16,21,OUTPT,16)
0021      IF(NCOMP(INPUT,22,27,BLANC,1))6,5,6
0022      5 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,25)
0023      GO TO 7
0024      6 CALL NUEVA(INPUT,22,27,OUTPT,22)
0025      7 IF(NCOMP(INPUT,28,33,BLANC,1))9,8,9
0026      8 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,31)
0027      GO TO 10
0028      9 CALL NUEVA(INPUT,28,33,OUTPT,28)
0029      10 IF(NCOMP(INPUT,34,36,BLANC,1))12,11,12
           11 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,31)
```

```
0030      GO TO 13
0031      12 CALL NUEVA(INPUT,34,36,OUTPT,34)
0032      13 IF(NCOMP(INPUT,37,41,BLANC,1))15,14,15
0033      14 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,40)
0034      GO TO 16
0035      15 CALL NUEVA(INPUT,37,41,OUTPT,37)
0036      16 IF(NCOMP(INPUT,47,50,BLANC,1))18,17,18
0037      17 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,49)
0038      GO TO 19
0039      18 CALL NUEVA(INPUT,47,50,OUTPT,47)
0040      19 A = GET(INPUT,51,54,1.0)
0041      IF(A=3.0)21,20,23
0042      20 CALL NUEVA(ESP,2,2,OUTPT,53)
0043      ISW = 1
0044      GO TO 24
0045      21 IF(A=2.0)122,22,23
0046      22 CALL NUEVA(ESP,3,3,OUTPT,53)
0047      GO TO 24
0048      122 IF(A)23,123,23
0049      123 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,53)
0050      GO TO 24
0051      23 CALL PUT(OUTPT,52,54,A,0.0,0)
0052      24 B = GET(INPUT,55,58,1.0)
0053      IF(B=3.0)26,25,26
0054      25 CALL NUEVA(ESP,2,2,OUTPT,57)
0055      ISW = 1
0056      GO TO 34
0057      26 IF(B=2.0)28,27,28
0058      27 CALL NUEVA(ESP,3,3,OUTPT,57)
0059      GO TO 34
0060      28 IF(B)30,29,30
0061      29 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,57)
0062      GO TO 34
```

```
0063      30 CALL PUT(OUTPT,56,58,B,0.0,0)
0064      34 IF(NCOMP(INPUT,42,46,BLANC,1))142,141,142
0065      141 IF(ISW)143,134,143
0066      143 CALL NUEVA(ESP,1,1,OUTPT,45)
0067      GO TO 134
0068      142 IF( NCUMP(INPUT,45,45,BLANC,1) ) 145,144,145
0069      144 CALL NUEVA(ESP,5,7,OUTPT,44)
0070      GO TO 134
0071      145 CALL NUEVA(INPUT,42,46,OUTPT,42)
0072      134 RETURN
0073      END
```

GEORGE SALAS, H. DIETER HEINEN Y MIGUEL LAYRISSE 296

FORTRAN IV V01B-02A TUE 25-OCT-77 17:46:24 PAGE 001
CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=LISTAO.MAT

```
0001      SUBROUTINE WRITE (IVEC,J)
0002      DIMENSION IVEC(69)
0003      N = 64
0004      IF(J) 13,8,1
0005      13 WRITE(5,23)
0006      23 FORMAT(1H , 'ERROR')
0007      RETURN
0008      8 WRITE(5,2) (IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0009      2 FORMAT(1H , 2X,15A1,T69,54A1)
0010      RETURN
0011      1 IF(J-1) 30,8,5
0012      5 IF(J-2) 30,3,19
0013      3 WRITE(5,6) (IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0014      6 FORMAT(1H ,T8 , '1',1X,15A1,T69,54A1)
0015      RETURN
0016      19 IF(J-3) 30,4,32
0017      23 FORMAT(1H , 2X,15A1,T69,54A1)
```

```

0018      9 FORMAT(1H ,T15,'2',1X,15A1,T69,54A1)
0019      RETURN
0020      32 IF(J=4) 30,7,21
0021      7 WRITE(5,11)(IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0022      11 FORMAT(1H ,T22,'3',1X,15A1,T69,54A1)
0023      RETURN
0024      21 IF(J=5) 30,10,28
0025      10 WRITE(5,33)(IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0026      33 FORMAT(1H ,T29,'4',1X,15A1,T69,54A1)
0027      28 IF(J=6) 30,12,26
0028      12 WRITE(5,17)(IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0029      17 FORMAT(1H ,T36,'5',1X,15A1,T69,54A1)
0030      26 IF(J=7) 30,16,25
0031      16 WRITE(5,20)(IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0032      20 FORMAT(1H ,T43,'6',1X,15A1,T69,54A1)
0033      25 IF(J=8) 30,18,18
0034      18 WRITE(5,22)(IVEC(I),I=1,15),(IVEC(I),I=16,N)
0035      22 FORMAT(1H ,T50,'7',1X,15A1,T69,54A1)
0036      30 RETURN
0037      END

```

FORTRAN IV V01B-02A TUE 25-OCT-77 17:46:27 PAGE 001
 CORE=12K, UIC=[100,25] ,LP:=LISTAO.MAT

```

0001      SUBROUTINE HERMA(IDD,IHH)
0002      INTEGER FLAG(1630),ORDEN(1630)
0003      COMMON II,KK, ID(1630),IP(1630),IM(1630),FLAG,ORDEN
0004      IF( IDD ) 9,9,7
0005      7 DO 1 K=1,KK
0006      IF( IDD - ID(K) ) 1,2,1
0007      2 IF( IM(K) ) 9,9,8
0008      8 DO 4 L=1,KK

```

0009 IF(IM(L) = IM(K)) 4,5,4
0010 5 DO 6 M=1,1I
0011 IF(ID(L) = ORDEN(M)) 6,4,6
0012 6 CONTINUE
0013 IH = ID(L)
0014 RETURN
0015 4 CONTINUE
0016 9 IH = 0
0017 RETURN
0018 1 CONTINUE
0019 IH = 0
0020 RETURN
0021 END

GEORGE SALAS, H. DIETER HEINEN Y MIGUEL LAYRISSE 298

FORTRAN IV V01B-02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:46:29

PAGE 001
,LP:=LISTAO.MAT

0001 SUBROUTINE HIJOS(IDD,IH)
0002 INTEGER FLAG(1630),ORDEN(1630)
0003 COMMON II,KK,ID(1630),IP(1630),IM(1630),FLAG,ORDEN
0004 IF(IDD) 6,5,6
0005 6 DO 1 K=1,KK
0006 IF(IM(K) = IDD) 1,2,1
0007 2 DO 4 J=1,II
0008 IF(ID(K) = ORDEN(J)) 4,1,4
0009 4 CONTINUE
0010 IH = ID(K)
0011 RETURN
0012 1 CONTINUE
0013 5 IH = 0
0014 RETURN
0015 END

FORTRAN IV V01B-02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:46:30

PAGE 001
,LP:=LISTAO.MAT

```
0001      SUBROUTINE PADHE(IDD,IPH)
0002      INTEGER FLAG(1630),ORDEN(1630)
0003      COMMON II,KK,ID(1630),IP(1630),IM(1630),FLAG,ORDEN
0004      DO 1 K=1,KK
0005      IF( IDD = ID(K) ) 1,2,1
0006      2 DO 4 L=1,KK
0007      IF( ID(L) = IM(K) ) 4,5,4
0008      4 CONTINUE
0009      IPH = 0
0010      RETURN
0011      5 IF( IM(L) ), 14,12,14
0012      14 DO 8 LM=1,KK
0013      IF( IM(LM) = IM(L) ) 8,9,8
0014      9 DO 11 M=1,11
0015      IF( ID(LM) = ORDEN(M) ) 11,8,11
0016      11 CONTINUE
0017      IPH = ID(LM)
0018      RETURN
0019      8 CONTINUE
0020      GO TO 12
0021      1 CONTINUE
0022      12 IPH = 0
0023      RETURN
0024      END
```

FORTRAN IV V01B-02A
CORE=12K, UIC=[100,25]

TUE 25-OCT-77 17:46:32

PAGE 001

,IP:=LISTAU.MAT

```
0001      INTEGER INPUT(80),OUTPT(69),TIT1(80),TIT2(80),TIT3(7)
0002      INTEGER FLAG(1630),IPTR(1630),ORDEN(1630)
0003      DIMENSION ICARD(80),ICA(40)
0004      DATA IBLAN/ ' ' /
0005      COMMON IT,KK,1D(1630),IP(1630),1M(1630),FLAG,ORDEN
C      GEORGE SALAS IVIC. PROGRAMA PARA LISAR LA POBLACION WARAU POR MADRE
0006      DEFINE FILE 1(1630,40,U,KIND)
0007      CALL ASSIGN(1,'HOBURE.DFF')
0008      CALL ASSIGN(2,'FOR001.DAT')
0009      CALL ASSIGN(3,'HOBURE.KEY')
0010      KIND = 1
0011      KK = 0
0012      IN = 2
0013      IOU = 5
0014      II = 0
0015      IGEN = 0
0016      READ(2,9) T1T1
0017      9 FORMAT(80A1)
0018      READ(2,9) T1T2
0019      READ(2,9) T1T3
0020      LINEA = 48
0021      DO 700 KAX=1,1630
0022      FLAG(KAX) = 0
0023      ORDEN(KAX) = 0
0024      700 CONTINUE
C      PASA DE DISCU A MEMORIA
0025      1      READ(3,253,END=2) IPOINT
0026      253    FORMAT(2X,A2)
0027      3      KK = KK + 1
0028      IPTR(KK) = IPOINT
```

```
0029 READ(1'INPUT') ICA
0030 CALL BA1(ICA,80,ICARD)
0031 ID(KK) = GET(ICARD,17,21,1.0)
0032 IP(KK) = GET(ICARD,23,27,1.0)
0033 IM(KK) = GET(ICARD,29,33,1.0)
0034 GO TO 1
0035 2 WRITE(1OU,250) KK
0036 250 FORMAT(1H ,/,10X,'POBLACION ',15,/,1H1)
0037 DO 5 K=1,KK
0038 IF( IM(K) ) 5,80,5
0039 80 IHA = ID(K)/2
0040 IF( ID(K) = 2 * IHA ) 6,5,6
0041 6 DO 7 L=1,KK
0042 IF( ID(K) = IM(L) ) 7,8,7
0043 8 IF( IL ) 77,88,77
0044 77 DO 66 IX=1,II
0045 IF( ID(K) = URDFN(IX) ) 66,7,66
0046 66 CONTINUE
0047 88 II = II + 1
0048 1DD = ID(K)
0049 URDFN(II) = ID(K)
0050 IGEN = IGEN + 1
0051 FLAG(II) = IGEN
0052 12 CALL HIJOS(1DD,1H)
0053 IF( IH ) 10,11,10
0054 10 1DD = IH
0055 II = II + 1
0056 URDFN(II) = IH
0057 IGEN = IGEN + 1
0058 FLAG(II) = IGEN
0059 GO TO 12
0060 11 CALL HERMA(1DD,1HR)
0061 IF( IHR ) 13,14,13
```

```
0062      13 100 = 1HR
0063          II = II + 1
0064          ORDEN(II) = 1HR
0065          FLAG(II) = 1GEN
0066          GO TO 12
0067      14 CALL PADHE(1DD,IPH)
0068          IF( IPH ) 17,16,17
0069      17 100 = 1PH
0070          II = II + 1
0071          ORDEN(II) = 1PH
0072          1GEN = 1GEN - 1
0073          FLAG(II) = 1GEN
0074          GO TO 12
0075      16 1GEN = 1GEN-2
0076          IF( 1GEN ) 21,21,20
0077      21 1GEN = 0
0078          GO TO 5
0079      20 DO 30 KIT = 1,11
0080          KII = II - KIT + 1
0081          IF( 1GEN - FLAG(KII) ) 30,31,30
0082      30 CONTINUE
0083      31 1DD = ORDEN(KII)
0084          GO TO 11
0085      7 CONTINUE
0086      5 CONTINUE
0087      DO 175 JS = 1,II
0088      DO 173 JX=1,KK
0089          IF( ORDEN(JS) = ID(JX) ) 173,180,173
0090      173 CONTINUE
0091      180 KIND = JX
0092          READ(1'IPTR(JX) ) ICA
0093          CALL BA1(ICA,80,INPUT)
0094
```

```
0096      35 WRITE(5,199)
0097      199 FORMAT(1H ,T8,'1',T15,'2',T22,'3',T29,'4',T36,'5',T43,'6',T50,'7')
0098      WRITE(5,200)TIT1
0099      200 FORMAT(1H1,80A1,/ )
0100      WRITE(5,201)TIT2,TIT3
0101      201 FORMAT(1H ,27X,80A1,7A1,/ )
0102      WRITE(5,199)
0103      LINEA = 0
0104      25 CALL WRITE(OUTPT,FLAG(JS) )
0105      WRITE(10U,106)
0106      LINEA = LINEA + 2
0107      175 CONTINUE
0108      WRITE(10U,900)
0109      900 FORMAT(1H1)
0110      106 FORMAT(1H )
0111      DO 100 K1 =1,KK
0112      DO 101 K2=1,II
0113      IF( ID(K1) - ORDEN(K2) ) 101,100,101
0114      101 CONTINUE
0115      KIND = K1
0116      READ(11'IPTR(K1) ) ICA
0117      CALL BA1(ICA,80,INPUT)
0118      CALL COMP(INPUT,OUTPT)
0119      CALL WRITE(OUTPT,1)
0120      WRITE(10U,106)
0121      100 CONTINUE
0122      CALL EXIT
0123      END
```

RESUMEN

Este artículo describe la metodología empleada en el campo, para recoger los datos demográficos Warao, codificarlos y procesarlos. A continuación hacemos una estimación del margen de error de los datos presentados. Finalmente describimos los diferentes programas computacionales empleados.

ABSTRACT

This article describes the fieldwork methodology used in collecting and processing Warao demographic data in the respective listings, and the coding system employed. An estimate of the margin of error in the data presented follows. Finally a description of the different computer programs used to analyze the demographic material is given.

BIBLIOGRAFIA

- SUAREZ, María Matilde
1968 — Los Warao; Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas.
1971 — Terminology, alliance and change in Warao society: Nieuwe West-Indische Gids, 48: 56-122.
- VAQUERO, Enrique Antonio
1965 — Idioma Warao; Caracas: Estudios Venezolanos Indígenas.
- (2)