

55731

~~Te~~
KVI
Comp.
R886
1987
v.2
e.2

INFORME DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD REALIZADO EN LA OFICINA
DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
EN GUATEMALA

Guatemala, Agosto 1985

1. INTRODUCCION

A instancias de la señorita Katica Cekalovic, Representante Residente, a.i. del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Guatemala, se llevó a cabo un estudio de factibilidad en la Oficina de esta Representación. El propósito de este estudio es considerar la posibilidad de incorporar en el proceso administrativo, sistemas computarizados para control y seguimiento de la información. El estudio se basó, principalmente, en los datos recabados mediante entrevistas con el personal a cargo de cada actividad, análisis de los formularios y documentos utilizados actualmente y los lineamientos generales presentados por la señorita Cekalovic. Se delimitaron 6 unidades que pueden considerarse independientes para efecto de análisis:

- a) Programación
- b) Administración
- c) Finanzas
- d) Archivos
- e) Becas
- f) Biblioteca

En cada una de estas unidades se realizó una investigación preliminar de los aspectos siguientes:

- a) Procedimientos actuales
- b) Problemas
- c) Descripción del Sistema Computarizado adecuado a las necesidades
- d) Ventajas de introducir sistemas computarizados

e) Costos en todo renglón

Para las necesidades en equipo de computación se realizó una recopilación exhaustiva de cotizaciones entre los distribuidores locales y se entregó una lista del equipo requerido a la Representación para obtener costos fuera del país.

Tanto los resultados del estudio como las alternativas de ALCANCE-COSTO son presentadas a continuación en este documento.

2. PROPOSITO Y ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Este documento tiene como objetivo presentar a un nivel no técnico, los problemas encontrados actualmente a nivel administrativo y cómo la introducción de sistemas computarizados de bajo costo puede ayudar a resolver la mayor parte de éstos. Para este fin se presenta en forma analítica los procesos definidos en cada unidad, los problemas que actualmente existen y las soluciones que se obtienen al introducir sistemas automáticos.

Adicionalmente, se presentan las diferentes opciones de equipo requerido, con todas las especificaciones en cuanto a costo, calendario de actividades y programación requerida.

3. DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y SU SOLUCION POR DEPARTAMENTO

PROGRAMACION

La Unidad de Programación se encarga de controlar la ejecución de proyectos, tanto en recursos como en calendarización. Lleva control de los detalles de presupuestos, las revisiones y los cuadros globales que permiten tomar decisiones a nivel gerencial. También se lleva un control de proyectos con fondos CIP y no CIP y de los proyectos activos, en cartera y cerrados.

Los siguientes problemas han sido remarcados:

- Centralización de la información en una persona
- Difícil acceso a los totales
- Errores en cálculos aritméticos
- Incertidumbre en las cifras finales
- Desactualización de los cuadros generales
- Falta de seguridad (protección) de la información
- Trabajo redundante en caso de:
 - a) Efectuar revisiones
 - b) Generar el informe mensual de presupuestos aprobados y previstos
 - c) Modificar una cifra: se deberán repetir todos los cuadros que contienen la cifra o una cantidad que sea afectada por la cifra, (por ejemplo, si se modifica un renglón del presupuesto, sus totales varían y se deben corregir también los cuadros globales)

El sistema computarizado puede ayudar a resolver los siguientes problemas:

- Incertidumbre en cifras finales
- Errores en cálculos aritméticos
- Difícil acceso a totales
- Trabajo redundante

La solución de los otros problemas encontrados está fuera del alcance de un sistemas computarizado.

Por medio de una serie de entrevistas se obtuvo la siguiente lista de cuadros que se podrían emitir a través del computador:

- Presupuesto de cada proyecto
- Ledgers de presupuestos aprobados y previstos de proyectos CIP (mensual)
- Informe mensual de revisiones y aprobaciones
- Resumen del movimiento presupuestario de los proyectos CIP (mensual)
- Proyectos en cartera a ser financiados con fondos CIP
- Proyectos en cartera a financiarse con fondos no CIP
- Proyectos no CIP en ejecución

NOTA: Está pendiente de entrega el diseño de nuevos cuadros gerenciales y el diseño de una tarjeta de control para las contribuciones del gobierno en especie.

Para la calendarización y seguimiento de proyectos se recomienda el uso de paquetes programados para computadoras personales que permiten desarrollar redes CPM (Critical Path Method), histogramas y gráficas comparativas de recursos, diagramas de Grantt y otras facilidades.

Es importante recalcar la importancia de automatizar este departamento, principalmente, por la cantidad de información crítica y su constante cambio. Por lo tanto, es necesario poseer mecanismos eficientes que permitan obtener la información global actualizada en el momento requerido, que ayuden en la toma de decisiones.

ADMINISTRACION

En el departamento de Administración se manejan actualmente varios archivos que almacenan un número considerablemente alto de datos que tienen como objetivo llevar un control del personal internacional y local, consultores y visitantes de la oficina del PNUD en Guatemala. A su vez, existen archivos de tarjetas para el control de franquicias, control de vehículos, control de gasolina e inventarios de equipo de la oficina local y de los proyectos.

Durante las entrevistas realizadas al personal de la Unidad de Administración se investigaron las actividades que realizan periódicamente, en base a la información contenida en los archivos, pudiéndose resumir en las siguientes:

1. En base al archivo de personal local:
 - a) Listados por nombres
 - b) Listados y directorios de seguridad
 - c) Planilla de salarios
 - d) Contratos de trabajo
 - e) Incrementos de salario anual

2. Con información del archivo de personal internacional:
 - a) Control de visas de Guatemala, México y Costa Rica
 - b) Renovación de pasaportes del PNUD y nacionales
 - c) Inventario de efectos personales
 - d) Control de expiración de contratos
 - e) Listados y directorios de seguridad

3. Utilizando datos de los dos archivos anteriores:
 - a) Directorios telefónicos
 - b) Lista de colegios

4. En base al archivo de consultores y visitantes:
 - a) Formulario de misión
 - b) Listado mensual
 - c) Listado anual

5. Con archivo de tarjetas para control de franquicias:
 - a) Búsquedas y listados por nombre

6. Utilizando archivo de tarjetas para control de vehículos:
 - a) Búsqueda y listados de registros

7. En base al archivo de control de gasolina por cupones y galones para vehículos del PNUD:
 - a) Reporte de gastos de gasolina por vehículo

8. Utilizando inventario de equipos de la oficina local:
 - a) Llenar formulario trimestral
 - b) Llenar tarjetas de control

9. Con inventario de equipos de proyectos:
 - a) Reporte del número total de unidades de cada equipo

Para cada una de las funciones mencionadas anteriormente el procedimiento a seguir se basa en buscar dentro de cada archivo las tarjetas o formularios que cumplan con los requisitos del reporte, se procesa la información en algunos casos y finalmente se genera el listado a máquina. Si existen errores, el listado debe escribirse nuevamente, verificando la información en los archivos en varios casos.

Cabe notar que muchos reportes contienen datos en común, lo que significa que la misma información se debe buscar y escribir varias veces.

A través de un sistema computarizado, los datos de los distintos formularios y tarjetas se ingresan una vez al archivo y pueden utilizarse cuantas veces sea necesario para generar los diferentes tipos de reportes. A su vez, la búsqueda de información específica se facilita ya que sólo es necesario ingresar a la máquina algún dato clave y se obtiene en pantalla o papel, el o los casos que cumplan con el requisito de búsqueda.

Por ejemplo, si se necesita saber que visas expiran en una fecha determinada, al ingresar dicha fecha se puede obtener los nombres de las personas a las cuales se les debe renovar la visa, a través de un reporte en pantalla o impresora. Otro caso sería ingresar únicamente el nombre del consultor o visitante y obtener todo el registro de datos para el control de su misión.

Es importante considerar que en caso de que existan errores

en un listado, sólo se necesita modificar los datos incorrectos por medio de programas sencillos y mandar a imprimir el reporte nuevamente, lo cual constituye un ahorro considerable de tiempo.

El hecho de utilizar una computadora para realizar estas funciones se justifica cuando el número de registros en un archivo es grande y/o se generan varios listados en base al mismo archivo.

Analizando las aplicaciones descritas anteriormente se considera que debido al ahorro que implicaría en tiempo para realizar búsquedas de información o generar reportes, una computadora sería una buena herramienta para manejar los archivos del personal local, internacional, consultores y visitantes. Resulta deseable, pero no indispensable para llevar el control de franquicias. No se recomienda para manejar los archivos de control de vehículos y control de gasolina dado que en estos casos hay que considerar que la Oficina del PNUD no cuenta con un número elevado de vehículos que dificulte su control. Las tarjetas que se utilizan actualmente no ofrecen mayor dificultad; por lo tanto, por medio de un sistema computarizado no se lograría ahorro de tiempo ni mayor facilidad en el manejo de los archivos. Se sugiere que se siga utilizando el sistema manual ya existente, o que se realice una aplicación simple con hojas electrónicas (Lotus, Supercalc, etc.)

En el caso de los inventarios de la oficina local y de los

proyectos, el uso de la computadora permitiría llevar un mayor control del equipo y su responsable, a la vez que ofrece la opción de obtener listados con especificaciones sobre los objetos inventariados y el número total de unidades de la oficina local y los proyectos.

FINANZAS

Una de las mayores ventajas que proporciona una computadora es la seguridad que ofrece en los resultados obtenidos por procesamiento matemático. Esto implica que un sistema computarizado puede ser de gran ayuda cuando las aplicaciones son de tipo financiero o contable.

En la oficina del PNUD se realizan muchas funciones de este tipo en la sección de Finanzas del Departamento de Administración. Todos los cuadros y planillas que se procesan actualmente deben generarse y verificarse varias veces para poseer la seguridad que las cifras y totales son correctos. Además, las formas estandard provenientes de la Oficina Central dificultan muchas veces la impresión y resta velocidad en la obtención del reporte final.

El personal de Finanzas solicitó que se diseñara algún sistema práctico para poder procesar las formas estandard "Field Office Cash Book" (FO) e "Inter Office Voucher" (IOV). Por medio de una computadora con programación especial se puede almacenar en un archivo todos los datos que se registran en el "Voucher",

que es la unidad de ingreso de la información en el sistema financiero diseñado. Con esta información ya disponible en la computadora se puede generar el "Field Office Voucher", solicitándose al usuario cualquier dato adicional que esté faltando para obtener el reporte. De una manera muy similar se generaría el "Inter Office Voucher".

Es importante recalcar que ambos reportes se imprimirían en las formas pre-impresas ya existentes, las cuales deben colocarse en la impresora en el momento de solicitar la información.

Con la misma información ingresada se obtendrían también los "ledgers" para las diferentes cuentas que se procesan actualmente en forma mensual. Por último, Finanzas podría disponer de programas especiales para planillas y presupuestos que ahorran mucho tiempo al realizar todos los cálculos matemáticos y ofrecen seguridad en los resultados generados.

ARCHIVOS

El sistema con que se procesa y almacena toda la información del archivo de una organización es de suma importancia ya que determina la eficiencia con que se puede disponer de cierta información en un momento dado.

La documentación almacenada en la sección de archivo en la Oficina del PNUD se clasifica de la siguiente manera:

- a) Documentación sobre proyectos
- b) Programación
- c) Instituciones ajenas a las Naciones Unidas
- d) Fechas conmemorativas
- e) Agencias de las Naciones Unidas
- f) Correspondencia general. Canales de comunicación.
Reuniones y Conferencias.

A través de la entrevista sostenida con la persona encargada del archivo se determinó que los mayores problemas estaban dados por el manejo de circulares y cartas misceláneas.

En el primer caso, el problema estriba en la dificultad para encontrar las circulares vigentes que traten de un tema específico, ya que el número de circulares actualmente sobrepasa las 5,000 unidades. Sin embargo, ésto no se debe a la ubicación en los estantes, ya que las circulares están ordenadas en forma correlativa según la identificación de las mismas, sino que la dificultad consiste en poder obtener este número de acceso por medio del tema buscado.

Buscar una solución a este problema por medio del diseño y programación de un sistema computacional es muy sencillo, pero dado el volumen de circulares, se necesitaría una gran capacidad de memoria para poder almacenar toda la información y se considera que el gasto no se justifica dado que existe una solución a través de un sistema manual. Se cree que una ayuda sería tener una tarjeta por tema de circular en la cual se iría apuntando

cada identificación de la unidad que hable del mismo tema. Esto se haría en el mismo momento en que se reciben las circulares, o al final del mes por medio del resumen que envía la oficina central de las Naciones Unidas, en la cual están contenidas todas las que fueron enviadas durante el mes con su identificación, fecha de emisión y tema tratado. De esta manera, cuando se solicite información sobre un asunto específico, sólo necesitamos consultar la tarjeta correspondiente al tema e ir a buscar la circular a los estantes, usando el número de identificación.

Hay que considerar también, que en caso de usar computadora, ésta no ofrecería gran ayuda hasta no ingresar todas las circulares que nos interesa guardar en archivo, cuyo número se estimó en 2,000 unidades. El tiempo para ingresar los datos puede sobrepasar fácilmente los cinco meses, si se ingresan a diario (considerando la disponibilidad de tiempo de la persona encargada).

En el caso de las cartas misceláneas el problema consiste en que una misma carta trata sobre diferentes temas; y por lo tanto, se debe almacenar una fotocopia de la misma, en el archivo correspondiente a cada tema que trate.

Esto implica que existe redundancia de información con lo cual se sobrecarga fácilmente el archivo de papel, dificultando la organización y búsqueda, y además, incrementando los gastos por fotocopias.

La discusión en cuanto a utilizar computadora para solucionar el problema es muy similar al punto anterior ya que nuevamente un sistema manual de referencias cruzadas sería de gran ayuda sin necesidad de invertir en grandes máquinas cuya capacidad de procesamiento no sería aprovechada en un porcentaje aceptable.

BECAS

El control de becas es bastante simple. Introducir un sistema computarizado facilita la tarea, especialmente al momento de requerirse estadísticas. Actualmente la información es almacenada cronológicamente por agencia en un cuadro con las siguientes columnas:

- a) Título del curso
- b) Número de archivo
- c) Duración
- d) Fecha de inicio
- e) Fecha de finalización
- f) Ciudad
- g) Candidatos
- h) Institución que propone los candidatos
- i) Aceptación (Si/No)
- j) Costo aproximado (pasaje - viáticos)
- k) Organización que da financiamiento

También entre las obligaciones relacionadas con Becas, están:

- a) Mandar cartas informativas sobre becas disponibles a instituciones interesadas.

b) Obtención de estadísticas de becas por:

- agencia

- mes

- año

- monto

y por combinación de los renglones anteriores.

Entre los inconvenientes de llevar manualmente el control están:

a) Probabilidad de error al realizar las estadísticas.

b) Pérdida de tiempo al estar contando y sumando las mismas becas por diferentes campos, para obtener las estadísticas.

c) Gasto de tiempo en mecanografiar cartas informativas casi iguales (prácticamente sólo varían en el destinatario).

Únicamente Becas, no amerita gastos en sistemas computarizados, pero si partimos de que poseemos una máquina como la requerida para el Departamento de Programación, introducir un control computarizado de becas se recomienda por tres razones:

a) No hay que invertir más en equipo (aunque si en "software")

b) No retarda ni obstaculiza los otros sistemas implementados en el computador

c) Soluciona los problemas asociados a un control manual, obteniendo exactitud y economía de tiempo en todas las actividades relacionadas al control de Becas.

El Sistema Computarizado de Control de Becas ofrecerá:

- a) Procesamiento de cartas con "machotes"; donde lo único a ingresar, es la información esencialmente variable (i.e. nombre del destinatario)
- b) Generación automática de los reportes estadísticos necesarios. (Ver arriba los renglones que interesan a efectos de realizar estadísticas)
- c) Impresión de los cuadros de registro, para información histórica y cómoda verificación.

BIBLIOTECA

En biblioteca, se mostró la necesidad de soporte computarizado en el control bibliográfico de proyectos. En base a la información recabada, se encontraron problemas a tres niveles:

- a) El proceso de catalogar los proyectos y llenar los hojas de la CEPAL es lento, ya que no se poseen técnicas modernas de edición como procesadores de palabras.
- b) El proceso de actualizar los ficheros de localización por descriptores temáticos es tedioso y se dificulta mantenerlos actualizados.
- c) La localización de un documento de proyecto en base a sus características, aun suponiéndolo ya catalogado, es lenta. Más de lo que debería ser en un departamento que su función es proveer información.

(ACLARACION: No decimos que actualmente se lleva mal. Pero hay limitaciones inherentes al procesamiento manual de la información).

A continuación se presenta una descripción del marco actual:

Archivar informes de proyectos en el Sistema de Información Bibliográfico de la CEPAL, es un trabajo tedioso y de mucho control organizativo para su realización exitosa. Específicamente: para cada documento de proyecto, es necesario llenar las hojas standard HDB y HAC, asignar códigos de números de acceso, y más tedioso aún: llenar el fichero de los descriptores por contenido temático (ref. campo: 76 hojas: HAC). De esto último, es necesario actualizar en promedio, 15 fichas para nuevos términos.

El problema es mayor aún a la hora de localizar algún documento. Por ejemplo: si se piden los documentos que posean los descriptores:

< frutas >

< desarrollo agrícola >

al mismo tiempo, y que por adición se encuentren publicados entre los años 1978 y 1982, y el proyecto haya sido patrocinado por la FAO. Su localización manual sería así:

Ir a la ficha de <frutas>, sacar de ella una lista de todos los números de acceso. Repetir para la ficha de <desarrollo agrícola>. De estas listas, sacar una lista de los números de acceso comunes. Ir a las hojas de control de cada número de acceso que se encuentra en la lista y descartar los que no cumplan con el rango de fecha ni con la agencia patrocinadora.

Si suponemos que bajo <frutas> hay unos 50 documentos, es probable que el proceso manual se lleve más de una hora, si la persona encargada no es interrumpida por otras obligaciones.

A continuación se proponen las mejoras que se obtienen al introducir un Sistema Computarizado:

- a) Métodos de procesamiento de palabras para la edición e impresión rápida y cómoda de las hojas HDB y HAC.
- b) Automáticamente, al llenar las hojas, los archivos de descriptores temáticos son actualizados. (La persona encargada se preocupa únicamente de editar las hojas, tarea de la cual, realmente, no se puede liberar; aunque si es posible facilitar gracias al punto anterior).
- c) Localización en un máximo de 60 segundos de un grupo de documentos que cumplan con determinadas características. (dependiendo de la velocidad del equipo utilizado)

Entre los beneficios posteriores, aún no considerados en este estudio están:

- a) Emisión de listados organizados por temas
- b) Listado de los documentos ingresados en el año
- c) Listados de documentos por agencia.
- d) La posibilidad de mandar en cinta, los archivos a otras oficinas, de modo que pudieran enterarse de la información accesible en la biblioteca del PNUD en Guatemala.

4. PRESENTACION DE ALTERNATIVAS Y COSTOS

A continuación se presentan tres alternativas igualmente válidas, donde los factores considerados para su elaboración fueron:

- Prioridades en satisfacer los requerimientos de cada unidad.
- Costo
- Alcance del sistema computarizado

Es importante notar que la calidad del sistema computarizado no está en función del costo. El sistema está pensado para prestar servicio de la mejor forma posible. De tener limitaciones por costo, se deberá sacrificar el prestar servicio a algún departamento y no la calidad del servicio prestado a todos.

La forma en que se presentan las alternativas es en orden creciente de costo.

Para estimar el costo del equipo se solicitaron cotizaciones escritas a todas las compañías vendedoras importantes en Guatemala. Estas son:

- NCR de Guatemala
- EDP, S.A. (Texas Instruments)
- Abinitio (Distribuidor de IBM)
- CCA, S.A. (Wang)
- Persa (IBM y Columbia)
- Omega Electrónica, S.A. (Distribuidor de IBM)
- ABBA Electronics (Compaq)

Con las cotizaciones presentadas por estas empresas se determinó el rango de costo de equipo para cada una de las alternativas presentadas.

Se deben considerar también, los precios que se solicitaron a Estados Unidos, lo cual puede hacer variar los rangos de costo presentados.

A. ALTERNATIVA I:

1. Abarca:

- Programación
- Becas

2. Gastos:

2.1 Gasto inicial

2.1.1 Gasto inicial por compra de equipo físico
(Hardware)

- Requerimientos:
- Una PC XT
 - Una impresora de calidad
 - Un disco duro de 5 MB (mínimo)
 - Sistema de protección eléctrica

Rango de costo: \$4,500 a \$10,000

Costo recomendado: \$7,000

2.1.2 Gasto inicial por diseño y desarrollo del sistema
computarizado:

Implementación por departamentos:

- Programación: Q.1,000
- Becas: Q. 700

Análisis, diseño y supervisión: Q. 800

2.1.3 Gasto inicial por adiestramiento de personal:

Capacitación de personal: Q.300 (3 cursos)

2.2 Gastos de operación o gastos fijos (mensuales):

2.2.1 Personal de operación:

No hay gastos ya que el personal actual de la oficina será el encargado del uso de la computadora.

2.2.2 Mantenimiento de Equipo:

Depende de la empresa distribuidora pero se puede estimar en Q.100 por mes, incluye el mantenimiento del equipo electrónico únicamente.

2.2.3 Mantenimiento del Sistema:

- Incluye:
- Corrección de cualquier error en los programas desarrollados
 - Modificaciones en programas, posterior a lo definido. Por ejemplo:
 - a) Nuevas casillas en listados
 - b) Cambio en encabezados(Hasta 16 horas de trabajo)
 - Revisión y servicio preventivo de los sistemas, archivos y programas (Mínimo 8 horas de trabajo)
 - Atención inmediata en casos de emergencia
 - Supervisión del buen uso del equipo y de los sistemas desarrollados

3. Tiempo de entrega del sistema computarizado funcionando: 90 días a partir de la instalación física del equipo.

B. ALTERNATIVA II:

1. Abarca:

- Programación
- Becas
- Biblioteca
- Administración

2. Gastos:

2.1 Gasto inicial:

2.1.1 Gasto inicial por compra de equipo físico:

- Requerimientos:
- Dos PCs
 - Discos duros de 5 y 30 MB
 - Dos impresoras
 - Sistema de protección eléctrica

Rango de costo: \$11,600 a \$19,000

Costo recomendado: Máximo \$14,000

2.1.2 Gasto inicial por diseño y desarrollo del sistema
computarizado:

Implementación:

- Programación: Q.1,000
- Becas: Q.700
- Biblioteca: Q.1,500
- Administración: Q.1,200

Análisis, diseño y supervisión: Q.1,000

2.1.3 Gasto inicial por adiestramiento de personal:

Q.500 por cinco cursos.

2.2 Gastos de operación

2.2.1 Personal de operación: ningún gasto

2.2.2 Mantenimiento de equipo: Aproximadamente Q.250 por mes.

2.2.3 Mantenimiento del sistema: Q.100 con 10 horas para revisión y servicio y 20 horas para modificaciones en programas.

3. Tiempo de entrega del sistema: 120 días a partir de la instalación física del equipo.

C. ALTERNATIVA III:

1. Abarca:

- Programación
- Becas
- Biblioteca
- Administración
- Finanzas

2. Gastos:

2.1 Gasto inicial

2.1.1 Gasto inicial por compra de equipo físico:

- Requerimientos:
- Tres PCs
 - Discos duros de 5 y 30 MB
 - Tres impresoras
 - Sistema de protección eléctrica

Rango de costo: \$16,000 a \$22,000

Costo recomendado: Máximo \$18,000

2.1.2 Gasto inicial por diseño y desarrollo del sistema computarizado:

Implementación:

- Programación: Q.1,000
- Becas: Q.700
- Biblioteca: Q.1,500
- Administración: Q.1,200
- Finanzas: Q.1,000

Análisis, diseño y supervisión: Q.1,200

2.1.3 Gasto inicial por adiestramiento de personal:

Q.700 por siete cursos.

2.2 Gastos de operación:

2.2.1 Personal de operación: ningún gasto.

2.2.2 Mantenimiento de equipo: Aproximadamente Q.325 por mes.

2.2.3 Mantenimiento del sistema: Q.120 con 12 horas para revisión y servicio y 24 horas para modificaciones en programas.

3. Tiempo de entrega del sistema: 150 días a partir de la instalación física del equipo.

Hay que considerar que las alternativas propuestas son simplemente un marco de trabajo para la toma de decisiones, creemos que alguna de estas se ajustará bien a las posibilidades y necesidades de la oficina. Esto no significa que excluimos la opción de otras alternativas, considerando otros puntos intermedios y revisiones en los gastos, servicios y tiempo.



SISTEMA COMPUTARIZADO
DEL
PROGRAMA DE BECAS
(PROBEC)

Informe Técnico

Por: Silvia Rucks

I N D I C E

	Página
1. Introducción	1
2. Relación de codificación con el sistema	3
3. Especificación de la base de datos	4
A. Esquema gráfico	4
B. Estructura de los archivos	5
- Archivo de sectores y subsectores de desarrollo	5
- Archivo de datos sobre el curso, seminario o conferencia	5
- Archivo de datos sobre candidatos presentados	6
4. Estructura jerárquica de acceso por menú	7
5. Descripción de los procesos	8
1. Presentación del sistema	8
2. Identificación de usuarios y clave de ingreso	9
3. Menú principal	10
4. Menú de opciones para ingreso de datos	11
5. Carga, corrección y eliminación de registros de áreas de desarrollo	12
6. Carga, corrección y eliminación de información sobre becas y candidatos	13
7. Menú principal de reportes	15
8. Reporte de códigos de los sectores	16
9. Menú de reportes para becas y candidatos	18
10. Menú principal de reportes estadísticos	19
11. Menú de reportes estadísticos por agencia	20

12. Reporte del número de becas otorgadas por las agencias de Naciones Unidas	21
13. Reporte de los organismos nacionales receptores de becas	23
14. Reporte del número de cursos utilizados y no utilizados	27
15. Reporte de cursos no utilizados	30
16. Reporte del total de costos por concepto de becas	33
17. Menú de reportes estadísticos por área de desarrollo	36
18. Reporte del total de becas otorgadas por área de desarrollo	37
19. Reporte de becarios por área de desarrollo	39
20. Reporte de becarios no aceptados	41
21. Reporte de becas financiadas por el gobierno en cada área de desarrollo	43
22. Menú de reportes de información general	46
23. Reporte de información general de becas clasificadas por agencia	47
24. Reporte de información general de becas clasificadas por área de desarrollo	50
25. Reporte de información general de becas utilizadas	53
26. Reporte de candidatos en orden alfabético	56
27. Impresión de encabezados para reportes de becarios	58
28. Mensaje en pantalla para preparar impresora	59
29. Mensaje en pantalla para cambio de página	59

30. Impresión de encabezados en reportes de información general	59
31. Impresión de línea que cierra cuadro de encabezado	60
32. Impresión de línea sin datos para formar cuadro	60
33. Impresión de líneas del nombre del curso	60
34. Impresión de registros de candidatos	61
35. Cierre del cuadro, cambio de página e inicio de nuevo cuadro	62
36. Impresión de línea para cerrar cuadro	62
37. Cierre de cuadro, cambio de página e inicio de nuevo cuadro (II)	63
38. Impresión de encabezados en reporte de información general	64
39. Proceso de mantenimiento	64

APENDICE A. Comandos de pseudocódigo

APENDICE B. Listados de código fuente de los procesos

1. INTRODUCCION

El Sistema Computarizado de Becas fue creado luego de un estudio de factibilidad que determinó la necesidad de desarrollarlo. Posteriormente se efectuó un análisis de los procedimientos utilizados antes de la automatización, a través de entrevistas continuas con la Encargada de Becas, quien proporcionó la información y definición de los procesos utilizados hasta el momento.

A diferencia del Sistema de Administración, el Programa de Becas no cuenta con procedimientos previamente establecidos en las políticas de la Oficina, y en la práctica había quedado demostrada la necesidad de crear mecanismos para mantener un control más adecuado del Programa.

En virtud de lo anterior, el diseño del Sistema Computarizado se basó en los datos sobre becas y candidatos y registros de información general ya utilizados, y se crearon nuevos reportes estadísticos diseñados especialmente para completar todas las necesidades que anteriormente no eran atendidas en forma periódica.

Como resultado de las actividades arriba descritas, se llegó finalmente a la programación y codificación de los procesos.

El Sistema Computarizado ya está en pleno funcionamiento y dos miembros del personal han sido adiestrados en su uso. Ello

ha permitido evaluar el Sistema en la práctica, notándose que el seguimiento y procesamiento de becas se ha simplificado considerablemente, con el consecuente ahorro de tiempo. Por medio de un proceso de ingreso y modificación de datos, se permite mantener actualizada la información y obtenerla en cualquier momento en pantalla o mediante la impresión de informes.

Los reportes incluyen datos sobre cursos, candidatos presentados, instituciones otorgantes y postulantes, etc. Asimismo, se incluyen informes de tipo estadístico cuya utilidad reside en una apreciación más concreta sobre las instituciones y candidatos beneficiados, permitiendo evitar una concentración de la capacidad a nivel personal e institucional.

El presente informe contiene una descripción general de las opciones que ofrece el sistema, así como los aspectos técnicos del mismo.

2. RELACION DE CODIFICACION CON EL SISTEMA

En el ingreso de datos del Sistema de Becas se utilizan dos códigos con el objeto de evitar redundancia de información, ahorrar espacio de memoria y aumentar la velocidad de ejecución de los procesos.

Los códigos utilizados son los siguientes:

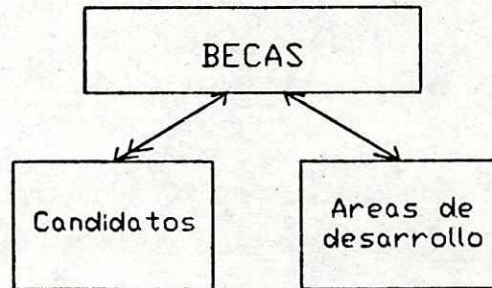
- Area de desarrollo NNNN: Donde NNNN es el correlativo correspondiente al sector o subsector de desarrollo.

- Observaciones N/A, N/F, F/P: Esta forma de codificación se utiliza para especificar si un curso no es aplicable (N/A), no tiene financiamiento (N/F) o si ofrece financiamiento parcial (F/P).

3. ESPECIFICACIONES DE LA BASE DE DATOS

A - Esquema Gráfico

Este esquema presenta los archivos de la base de datos del Sistema de Becas y su relación jerárquica.



Notación:



Archivo de datos



A cada ocurrencia del archivo A le corresponde varias ocurrencias en el archivo B



A cada ocurrencia del archivo A le corresponde una ocurrencia en el archivo B

B - Estructura de los Archivos

Es esta sección se incluyen las estructuras de los archivos, especificando el nombre del campo, tipo (*), número de caracteres que utiliza, número de decimales y una descripción breve de la información que almacena. Entre paréntesis y con letras resaltadas se presenta el nombre asignado al archivo en la memoria.

- Archivo de Sectores y Subsectores de Desarrollo (AREAS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	CODIGO	Character	4		Código del sector
2	DESCRIP	Character	80		Nombre del sector
** Total **			85		Bytes

- Archivo de Datos sobre el Curso, Seminario o Conferencia (BECAS.DBF)

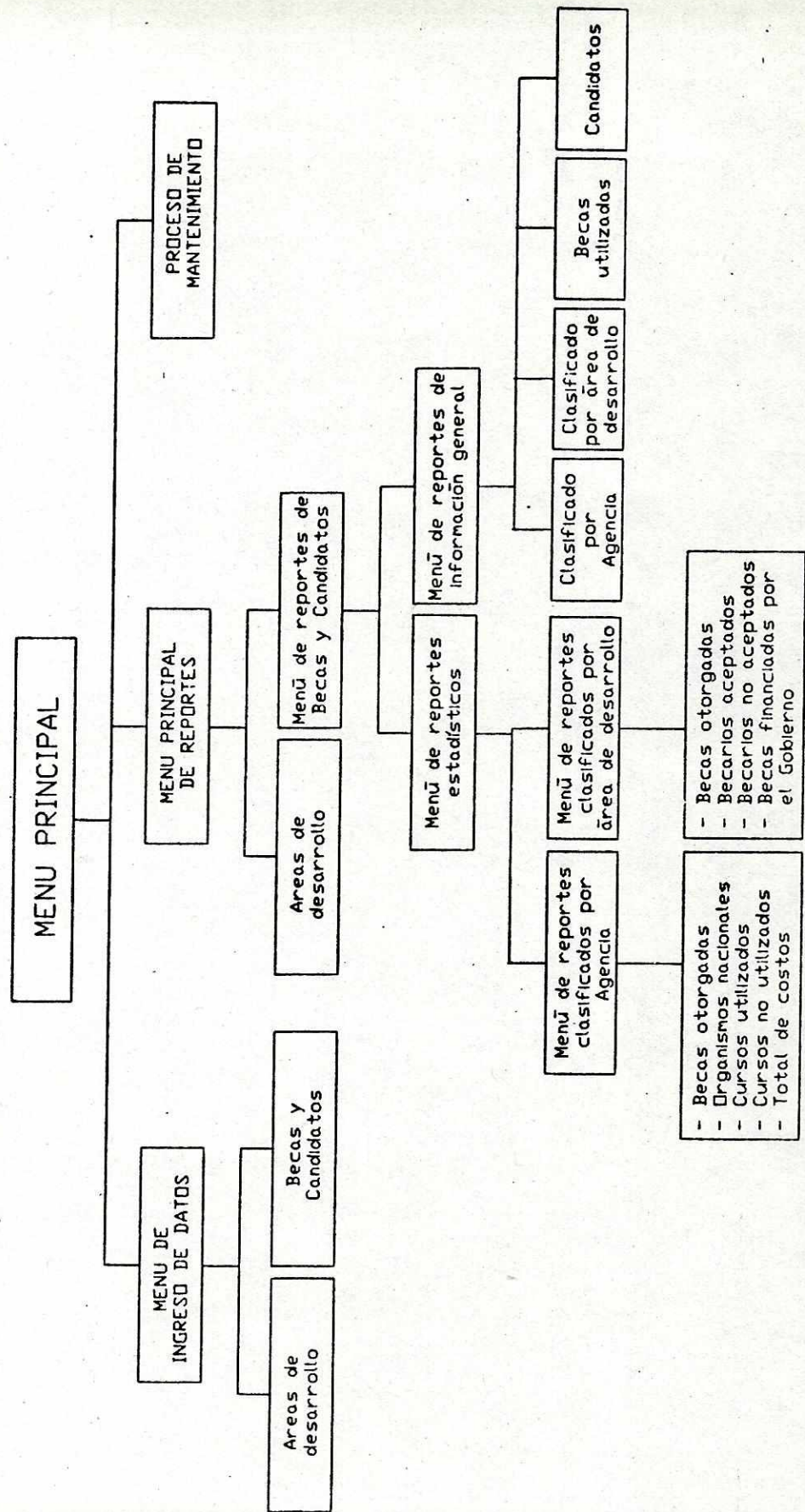
No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	NOMBRE	Character	160		Título del evento
2	AREA-DES	Character	4		Area de desarrollo (código)
3	AGENCIA	Character	12		Agencia organizadora
4	ARCHIVO	Character	20		Número de archivo (llave)
5	ANIO	Character	4		Año
6	DURACION	Character	15		Duración
7	FECH-INIC	Date	8		Fecha de inicio
8	FECH-FINAL	Date	8		Fecha de finalización
9	LUGAR	Character	25		Ciudad y país en que se realiza
10	VIATICOS	Numeric	8	2	Costo por viáticos
11	PASAJE	Numeric	8	2	Costo por pasaje
12	TOTAL	Numeric	9	2	Total de costos
13	OBSERV	Charater	52		Observaciones (i.e. curso no aplicable, sin financiamiento, con financiamiento parcial)
** Total **			334		Bytes

(*) El tipo de campo corresponde al lenguaje de programación utilizado (DBASE III).

- Archivo de Datos sobre Candidatos Presentados (CANDIDATOS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	ARCHIVO	Character	20		Número de archivo (llave)
2	NOMBRE	Character	35		Nombre del candidato
3	INS-PROP	Character	15		Institución postulante
4	ACEPTACION	Character	1		Aceptación (Si/No)
5	INS-ACTUAL	Character	15		Institución actual del candidato
6	ORGANIZAC	Character	20		Organismo financiero
7	AGENCIA	Character	12		Agencia organizadora
**	Total	**	119		Bytes

4. ESTRUCTURA JERARQUICA DE ACCESO POR MENU



5. DESCRIPCION DE LOS PROCESOS

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los procesos que integran el Sistema de Becas, el pseudocódigo (para mayor detalle referirse a los listados de código fuente en el Apéndice B), los requerimientos del proceso y un ejemplo de los reportes generados. El nombre resaltado entre paréntesis corresponde al asignado al archivo en la memoria.

1. PRESENTACION DEL SISTEMA (BECAS.PRG)

Este proceso constituye el primer paso para iniciar el trabajo con el Programa de Becas. Realiza impresión de cuadros en pantalla con la información básica del Sistema (i.e. nombre, versión, fecha).

Pseudocódigo

BEGIN

Apagar eco

CLEAR pantalla

PRINT cuadros con el nombre "United Nations Development Programme", comenzando con las siglas "UNDP" y aumentando letras al imprimir cada cuadro, hasta formar el nombre completo

PRINT cuadro con las siglas "UNDP"

Borrar y agregar caracteres de las letras "UNDP" para formar la palabra "BECAS"

DO Identificación de usuario y clave de ingreso

CLEAR pantalla

PRINT cuadro con las siglas "UNDP" y mensaje para recordar
que se deben realizar copias
CLEAR pantalla
END presentación del sistema

Requerimientos del Proceso

Todos los procesos que integran el Sistema de Becas deben estar cargados en la memoria.

2. IDENTIFICACION DE USUARIO Y CLAVE DE INGRESO (MENU00.PRG)

Este proceso solicita al usuario que ingrese su identificación y la clave del Sistema.

La identificación del usuario puede ser cualquier combinación de un máximo de seis caracteres. La clave de ingreso es única y se define en el momento de instalar el Programa de Becas.

Con el objeto de limitar el acceso únicamente al personal autorizado, se apaga la pantalla para escribir esta clave.

Pseudocódigo

BEGIN

Inicializar pantalla

DO WHILE identificación de usuario <> "FIN"

INPUT identificación de usuario y clave de ingreso

IF clave de ingreso es válida THEN

DO menú de entrada

ENDIF

ENDDO

END proceso de identificación de usuario y clave de ingreso

Requerimientos del Proceso

Todos los procesos del Sistema deben estar instalados en la memoria.

3. MENU PRINCIPAL (NUBM01.PRG)

El menú principal del Sistema presenta todas las actividades disponibles al usuario.

El proceso llama a ejecución el menú para ingreso de datos, el menú principal de reportes o el proceso de mantenimiento, según la opción ingresada por el usuario.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F7: DO Menú para ingreso de datos

F8: DO Menú principal de reportes

F9: DO Proceso de mantenimiento

F10: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END proceso de menú principal

Requerimientos del proceso

Los procesos de menú para ingreso de datos, menú principal de reportes y proceso de mantenimiento deben estar instalados en la memoria.

4. MENU DE OPCIONES PARA INGRESO DE DATOS (NUBM02.PRG)

Este proceso presenta las opciones de programas para carga, corrección y eliminación de datos.

El usuario debe ingresar únicamente el número de opción correspondiente al proceso de ingreso deseado.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F8: DO Carga de áreas de desarrollo

F9: DO Carga de información sobre becas y candidatos

F10: RETURN

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú de opciones para ingreso de datos

Requerimientos del proceso

Todos los programas de carga, corrección y eliminación de datos deben estar en memoria.

5. CARGA, CORRECCION Y ELIMINACION DE REGISTROS DE AREAS DE DESARROLLO (NUBIO1.PRG)

Este proceso es el encargado de ingresar, modificar o eliminar los registros de sectores y subsectores de desarrollo.

Se debe ingresar únicamente el código y el nombre correspondiente al sector o subsector.

Los datos almacenados por este programa facilitarán el ingreso de información de los cursos, ya que no será necesario escribir el nombre del área de desarrollo para cada curso, sino únicamente su código. Sin embargo, en los reportes aparecerá el código y nombre correspondiente.

Pseudocódigo

BEGIN

DO WHILE código <> salida

INPUT código del área o código de salida

IF código existe THEN

DISPLAY código y nombre del sector o subsector

IF error THEN EDIT

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT código y nombre del sector o subsector

ENDIF

```
ENDIF
  IF desea remover registro THEN
    DELETE registro
  ENDIF
ENDWHILE
END proceso de carga de áreas de desarrollo
```

Requerimientos del proceso

El archivo de áreas de desarrollo debe estar creado y actualizado para ejecutar este proceso.

6. CARGA, CORRECCION Y ELIMINACION DE INFORMACION SOBRE BECAS Y CANDIDATOS (NUBI2.PRG)

El objetivo del proceso es ingresar, modificar o eliminar toda la información referente al evento y los candidatos propuestos para el mismo.

El usuario debe prestar especial atención al hacer uso de este programa ya que la exactitud de los registros de información general y la confiabilidad de los reportes estadísticos dependen de la severidad con que se realice el ingreso de datos.

Es importante hacer notar que el proceso fue diseñado para que el registro de la beca se efectúe a partir del momento en que se recibe el ofrecimiento, y se ingresen los datos faltantes, ya sea del curso o de los candidatos presentados, a medida que se vaya recibiendo la información.

Pseudocódigo

BEGIN

DO WHILE código <> salida

INPUT número de archivo o código de salida

IF código existe THEN

DISPLAY en pantalla la información del curso,
seminario o conferencia.

IF error THEN EDIT

IF desea ver información sobre candidatos THEN

DISPLAY información de candidatos

IF error THEN EDIT

ENDIF

IF desea crear nuevos registros de candidatos

INPUT información de candidatos

ENDIF

ELSE

IF desea crear registro del curso

INPUT datos del curso, seminario o conferencia

INPUT información de candidatos

ENDIF

ENDIF

IF desea remover el registro

DELETE información del evento y registro de candidatos

ENDIF

ENDWHILE

END proceso de carga de becas y candidatos

Requerimientos del proceso

Para ejecutar este proceso es necesario que todos los archivos de la base de datos del Programa de Becas estén creados y actualizados.

Se debe recordar ejecutar el proceso de mantenimiento en forma periódica, especialmente cuando se ha ingresado gran cantidad de información, para reconstruir los archivos ordenados en forma lógica por un campo (archivos indexados).

7. MENU PRINCIPAL DE REPORTES (NUBM03.PRG)

Este proceso presenta las opciones de reportes que genera el Sistema, las cuales consisten en un listado de verificación de los sectores y subsectores de desarrollo y reportes de información referente a cursos y candidatos.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F8: DO Listado de verificación de áreas de desarrollo

F9: DO Menú de reportes para becas y candidatos

F10: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú principal de reportes

Requerimientos del proceso

El programa para el listado de verificación de áreas de desarrollo y el menú de reportes para becas y candidatos deben estar en la memoria.

8. REPORTE DE CODIGOS DE LOS SECTORES (NUBRV1.PRG)

Este proceso genera un listado de verificación de los sectores y subsectores de desarrollo y sus códigos correspondientes.

Este listado servirá de consulta para el ingreso de datos al Sistema.

El formato del reporte se presenta a continuación.

REPORTE DE CODIGOS DE LOS SECTORES

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION DEL SUBSECTOR</u>
0100	ASUNTOS POLITICOS
0110	Actividades políticas y de seguridad
0120	Misiones especiales
0130	Desarme
0140	Derecho internacional en general
0150	Administración fiduciaria, descolonización y apartheid
0200	CUESTIONES, POLITICAS Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO EN GENERAL
0210	Estrategias, políticas y planificación del desarrollo
0220	Estadísticas generales
0230	Administración pública
0300	RECURSOS NATURALES
0310	Cartografía
0320	Tierra y agua
0330	Recursos minerales
0340	Recursos biológicos
0350	Energía
0400	AGRICULTURA, SILVICULTURA Y PESQUERIAS
0410	Servicios de apoyo al desarrollo agrícola
0420	Cultivos
0430	Ganaderías
0440	Pesquerías

Pseudocódigo

BEGIN

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo de áreas de desarrollo

PRINT código y nombre del sector o subsector

ENDDO

END reporte de códigos de los sectores

Requerimientos del proceso

El archivo de áreas de desarrollo debe estar creado y la información actualizada mediante la ejecución del proceso de carga, corrección y eliminación de registros de áreas de desarrollo.

9. MENU DE REPORTE PARA BECAS Y CANDIDATOS (NUBM04.PRG)

El objetivo del proceso es presentar al usuario los dos tipos de reportes para becas y candidatos que ofrece el Sistema: Reportes estadísticos y Registros de información general.

El usuario debe ingresar la opción correspondiente al tipo de reporte deseado.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F8: DO Menú principal de reportes estadísticos

F9: DO Menú de reportes de información general

F10: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú de reportes para becas y candidatos

Requerimientos del proceso

Los programas de menú llamados por este proceso deben estar en memoria.

10. MENU PRINCIPAL DE REPORTES ESTADISTICOS (NUBM05.PRG)

Con este proceso el usuario puede escoger si desea reportes estadísticos clasificados por agencia o por áreas de desarrollo. Para esto, debe ingresar la opción correspondiente a la forma de clasificación seleccionada.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F8: DO Menú de reportes estadísticos por agencia

F9: DO Menú de reportes estadísticos por áreas de
desarrollo

F10: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END Menú principal de reportes estadísticos

Requerimientos del proceso

Los procesos llamados a ejecución por este programa deben estar cargados en memoria.

11. MENU DE REPORTES ESTADISTICOS POR AGENCIA (NUBMO7.PRG)

Este proceso presenta los reportes estadísticos clasificados por agencia que ofrece el Sistema.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de la pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F5: DO Reporte del número de becas otorgadas por las
agencias de Naciones Unidas.

F6: DO Reporte de los organismos nacionales receptores
de becas

F7: DO Reporte del número de cursos utilizados y no

utilizados

F8: DO Reporte de cursos no utilizados

F9: DO Reporte del total de costos por concepto de becas

F10: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú de reportes estadísticos por agencia

Requerimientos del proceso

Los procesos de reportes estadísticos clasificados por agencia deben encontrarse en memoria.

12. REPORTE DEL NUMERO DE BECAS OTORGADAS POR LAS AGENCIAS DE NACIONES UNIDAS (NUBR03.PRG)

Este reporte presenta el número de becas otorgadas por cada agencia de Naciones Unidas y el total general, en determinado año.

Un ejemplo del reporte se muestra a continuación.

REPORTE DEL NUMERO DE BECAS OTORGADAS POR LAS AGENCIAS DE NACIONES UNIDAS

AÑO 1987

<u>AGENCIA</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
CCI	1
CELADE	3
CEPAL	2
CLAD	1
DTCO	1
EDI	1
FAO	42
FNUAP	5
GATT	1
HABITAT	3
ILPES	2
NU	5
OACI	16
OIEA	30
OIT	4
OMI	4
OMM	4
OMPI	6
ONUDI	9
PNUD	9
PNUMA	3

AGENCIA

NUMERO DE BECAS

UIT	2
UMM	1
UNCTAD	3
UNDRO	1
UNESCO	10
UNITAR	0
UNU	1
UPU	0

** TOTAL 170

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT año del reporte
  DISPLAY mensaje para preparar impresora
  PRINT encabezados
  STORE primera agencia TO AGENCIA
  DO WHILE existan registros en el archivo de candidatos
    DO WHILE existan candidatos de la misma AGENCIA
      IF candidato fue aceptado THEN
        Sume 1 al total de la agencia
      ENDIF
    ENDDO
    PRINT agencia y número de becas
    Sume el total de la agencia al total general
    STORE siguiente agencia to AGENCIA
  ENDDO
  PRINT total general
END reporte de becas otorgadas por agencia
```

Requerimientos del proceso

El archivo de becas y el archivo de candidatos deben estar creados y actualizados.

13. REPORTE DE LOS ORGANISMOS NACIONALES RECEPTORES DE BECAS (NUBR02.PRG)

Con este proceso se obtiene un reporte del número de becas recibidas por cada organismo nacional, clasificado por agencia de

Naciones Unidas, incluyendo el total general por agencia.

A continuación se presenta el formato del reporte.

REPORTE DE LOS ORGANISMOS NACIONALES RECEPTORES DE BECAS

CLASIFICADO POR AGENCIAS

AÑO 1986

AGENCIA: CCI

<u>ORGANISMO NACIONAL</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
GREMIAL EXP	1
** TOTAL	1

AGENCIA: CELADE

<u>ORGANISMO NACIONAL</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
DESACOM	2
SEGEPLAN	1
** TOTAL	3

AGENCIA: CEPAL

<u>ORGANISMO NACIONAL</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
COM.MEDIO AMB.	1
FENACOAC	1
** TOTAL	2

AGENCIA: CLAD

<u>ORGANISMO NACIONAL</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
INAP	1
** TOTAL	1

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros en el archivo de candidatos

PRINT AGENCIA

DO WHILE existan candidatos de la misma AGENCIA

STORE primer organismo nacional TO ORGANISMO

DO WHILE existan candidatos del mismo ORGANISMO

IF candidato fue aceptado THEN

Sume 1 al total del organismo

ENDIF

ENDDO

PRINT organismo nacional y número de becas

Sume el total del organismo al total por agencia

STORE siguiente organismo TO ORGANISMO

ENDDO

PRINT total de la agencia

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

ENDDO

END reporte de organismos nacionales

Requerimientos del proceso

Los archivos de becas y candidatos deben estar creados y actualizados.

14. REPORTE DEL NUMERO DE CURSOS UTILIZADOS Y NO UTILIZADOS
(NUBR01.PRG)

Este proceso genera un reporte del número de cursos, seminarios o conferencias utilizados y no utilizados por cada agencia de Naciones Unidas, incluyendo el total por agencia y los totales generales.

El formato del reporte se presenta a continuación.

REPORTE DEL NUMERO DE CURSOS UTILIZADOS Y NO UTILIZADOSCLASIFICADO POR AGENCIAAÑO 1986

<u>AGENCIA</u>	<u>No. UTILIZADOS</u>	<u>No. NO UTILIZADOS</u>	<u>TOTAL</u>
CCI	1	1	2
CELADE	2	0	2
CEPAL	2	0	2
CLAD	1	0	1
DTCD	1	6	7
EDI	1	1	2
FAO	30	12	42
FNUAP	3	2	5
GATT	1	0	1
HABITAT	1	0	1
ILPES	2	3	5
NU	3	16	19
OACI	10	2	12
OIEA	29	45	74
OIT	3	3	6
OMI	3	2	5
OMM	4	14	18
OMPI	5	1	6
ONUDI	8	8	16
PNUD	5	2	7
PNUMA	3	0	3

<u>AGENCIA</u>	<u>No. UTILIZADOS</u>	<u>No. NO UTILIZADOS</u>	<u>TOTAL</u>
UIT	2	1	3
UMM	1	0	1
UNCTAD	2	3	5
UNDRO	1	0	1
UNESCO	7	10	17
UNITAR	0	2	2
UNU	1	0	1
UPU	0	1	1
** TOTALES	132	135	267

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros en el archivo de becas

PRINT AGENCIA

DO WHILE existan becas de la misma AGENCIA

IF existe al menos un candidato aceptado para la beca

THEN

Sume 1 al total de cursos utilizados

ELSE

Sume 1 al total de cursos no utilizados

ENDIF

ENDDO

Sume total utilizado mas total no utilizado al total por
agencia

PRINT total utilizado, total no utilizado y total por
agencia

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

Sume total utilizado al total utilizado general

Sume total no utilizado al total no utilizado general

Sume total por agencia al total general

STORE 0 TO totales por agencia

ENDDO

PRINT totales generales

END reporte del número de cursos utilizados y no utilizados

Requerimientos del proceso

Deben estar creados y actualizados los archivos de becas y candidatos.

15. REPORTE DE CURSOS NO UTILIZADOS (NUBR10.PRG)

Este reporte presenta las estadísticas de cursos, seminarios o conferencias no utilizados en cada agencia por falta de financiamiento, por ofrecer financiamiento parcial o por no ser aplicables en Guatemala.

En la página siguiente se incluye un ejemplo del reporte.

REPORTE DEL NUMERO DE CURSOS NO UTILIZADOS

CLASIFICADO POR AGENCIA

AÑO 1986

<u>AGENCIA</u>	<u>NO APLICABLE</u>	<u>SIN FINAN.</u>	<u>FINAN. PARCIAL</u>	<u>TOTAL</u>
CCI	0	0	1	1
FAO	1	0	3	4
FNUAP	0	0	1	1
NU	1	0	4	5
OIEA	27	0	0	27
OMM	0	3	5	8
ONUDI	1	3	2	6
PNUD	0	1	0	1
UIT	0	1	0	1
UNCTAD	0	2	2	4
UNESCO	0	1	3	4
UNITAR	0	0	1	1
** TOTALES	30	11	22	63

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros en el archivo de becas

PRINT AGENCIA

DO WHILE existan becas de la misma AGENCIA

CASE observación OF

'N/A': Sume 1 al total de cursos no aplicables

'N/F': Sume 1 al total de cursos sin financiamiento

'F/P': Sume 1 al total de cursos con financiamiento
parcial

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

ENDDO

Sume total no aplicable al total no aplicable general

Sume total sin financiamiento al total sin financiamiento
general

Sume total con financiamiento parcial al total con
financiamiento parcial general

Sume total no aplicable más total sin financiamiento más
total con financiamiento parcial al total por agencia

PRINT totales por agencia

STORE 0 TO totales por agencia

ENDDO

PRINT totales generales

END reporte de cursos no utilizados

Requerimientos del proceso

El archivo de becas debe estar creado y actualizado.

16. REPORTE DEL TOTAL DE COSTOS POR CONCEPTO DE BECAS
(NUBR09.PRG)

Este reporte totaliza por agencia u organismo financiero los costos generados por becas otorgadas.

Incluye además, el total del Sistema de las Naciones Unidas y el total de costos del gobierno.

Un ejemplo del reporte se muestra en la página siguiente.

REPORTE DEL TOTAL DE COSTOS POR CONCEPTO DE BECAS

CLASIFICADO POR AGENCIAS

AÑO 1986

<u>AGENCIA</u>	<u>TOTAL DE COSTOS</u>
CCI	0.00
CELADE	6,639.86
CEPAL	236.00
CLAD	215.00
COM. MEDIO AMB.	0.00
DTCB	1,717.58
EDI	1,872.00
EMP. STO. TOMÁS	0.00
FAO	53,591.04
FAO/RLAT	7,627.46
FAO/RLAT (INV.ESP.)	996.63
FNUAP	7,904.00
FUND. CARL DRUISBERG	1,825.00
GATT	7,200.00
HABITAT GUA/85/F01	6,126.00
ILPES	3,916.23
MINREL GUA EN VIENA	0.00
NU	10,296.02
OACI	14,817.00
OIEA	59,833.42
OIT	7,805.40
OMI	14,814.30

OMM	7,480.00
OMPI	10,806.00
ONUDI	16,086.00
PNUD	1,568.00
PNUD INS/78/066	16,720.00
PNUD INT/83/904	1,574.00
PNUD VEN/82/016	9,014.43
PNUD/FAO GUA/84/009	2,317.53
PNUD/OPE GUA/81/008	15,000.00
PNUMA	3,880.00
PNUMA/UNITERRA	200.00
PROYECTO LECHERO FAO	3,669.89
UIT	2,193.00
UMM	27,500.00
UNCTAD INT/86/004	5,996.00
UNDRO	3,662.42
UNESCO	5,718.00
UNESCO/FUNVISIS	1,130.00
UNESCO/IIPE	2,580.00
UNU	2,320.00
** TOTAL	346,848.21
** TOTAL DE COSTOS DEL GOBIERNO	27,996.63

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT año del reporte
  DISPLAY mensaje para preparar impresora
  PRINT encabezados
  STORE primer organismo TO ORGANISMO
  DO WHILE existan registros en el archivo de becas
    PRINT organismo
    DO WHILE existan becas financiadas por el mismo
      ORGANISMO
        IF ORGANISMO = Gobierno y el candidato fue aceptado THEN
          Sume costo de la beca al total del gobierno
        ELSE
          IF organismo <> 'N/A' y el candidato fue aceptado
            THEN
              Sume costo de la beca al total del organismo
            ENDIF
          ENDIF
        ENDIF
      ENDIF
    ENDDO
  PRINT total del organismo financiero
  Sume total del organismo al total de Naciones Unidas
  STORE 0 TO total del organismo
ENDDO
PRINT total del gobierno
PRINT total de Naciones Unidas
END reporte del total de costos por concepto de becas
```

Requerimientos del proceso

El archivo de becas y el archivo de candidatos deben estar creados y actualizados.

17. MENU DE REPORTES ESTADISTICOS POR AREA DE DESARROLLO (NUBMO8.PRG)

Este proceso presenta los reportes estadísticos clasificados por área de desarrollo que ofrece el Sistema.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F6: DO Reporte del total de becas otorgadas por área de desarrollo

F7: DO Reporte de becarios por área de desarrollo

F8: DO Reporte de becarios no aceptados por área de desarrollo

F9: DO Reporte de becas financiadas por el gobierno en cada área de desarrollo

F10: RETURN

OTHERWISE : ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú de reportes estadísticos por área de desarrollo

Requerimientos del proceso

Los procesos de reportes estadísticos clasificados por área de desarrollo deben encontrarse en memoria.

18. REPORTE DEL TOTAL DE BECAS OTORGADAS POR AREA DE DESARROLLO
(NUBR04.PRG)

Este reporte presenta el número de becas otorgadas en cada sector y subsector de desarrollo.

Un ejemplo del reporte se presenta a continuación.

REPORTE DEL TOTAL DE BECAS OTORGADAS POR AREA DE DESARROLLO

AÑO 1986

<u>AREA DE DESARROLLO</u>	<u>NUMERO DE BECAS</u>
Estrategias, políticas y planificación del desarrollo	4
Administración pública	3
RECURSOS NATURALES	1
Tierra y agua	7
Recursos minerales	3
Recursos biológicos	5
Energía	8
AGRICULTURA, SILVICULTURA Y PESQUERIAS	1
Servicios de apoyo al desarrollo agrícola	11
Cultivos	14
Ganaderías	8
Pesquerías	4
Silvicultura	3
INDUSTRIA	2
Servicios de apoyo al desarrollo industrial	5
Industrias manufactureras	1
Transporte aéreo	16
Transporte terrestre	1
Transporte por agua	7
Telecomunicaciones	2
Promoción del comercio y comercio de servicios	3

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primer área de desarrollo TO AREA

DO WHILE existan registros en el archivo de candidatos

DO WHILE existan candidatos en la misma AREA

IF candidato fue aceptado THEN

Sume 1 al total del área

ENDIF

ENDDO

PRINT área de desarrollo y número de becas

STORE siguiente área TO AREA

ENDDO

END reporte del total de becas por área de desarrollo

Requerimientos del proceso

Todos los archivos de la base de datos del sistema deben estar creados y actualizados.

19. REPORTE DE BECARIOS POR AREA DE DESARROLLO (NUBR05.PRG)

Con este proceso se genera un reporte de los candidatos aceptados por sector y subsector de desarrollo. Se incluye además, la institución postulante y la institución actual del becario.

En la página siguiente se muestra el formato del reporte.

REPORTE DE BECARIOS POR AREA DE DESARROLLO

AÑO 1986

AREA DE DESARROLLO: Estrategias, políticas y planificación del desarrollo

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
PINEDA, Rafael	MinEco	
LEMUS, Héctor	SEGEPLAN	INIC.PRIVADA
NEGREROS STRAUBE, Sylvia	SEGEPLAN	SEGEPLAN
MONTEPEQUE, Romeo	DGEN	DGEN

AREA DE DESARROLLO: Administración pública

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
BETETA VASQUEZ, Luis Alfonso	INAP	INAP
VILLATORO, Ramiro	Contraloría	Contraloría
VASQUEZ RAMOS, Francisco	SIECA	SIECA

AREA DE DESARROLLO: RECURSOS NATURALES

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
CATALAN, Sergio	INAFOR	INAFOR

AREA DE DESARROLLO: Tierra y agua

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
GOBATTO, Eugenio	Com.Medio Amb.	Com.Medio Amb.
SALDAÑA, René	MAGA	MAGA
MOTTA DE PAZ, Roberto	DIRYA	DIRYA
DUBON, Luis	MAGA	MAGA

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primer área de desarrollo TO AREA

DO WHILE existan registros de candidatos

PRINT área y subtítulos

DO WHILE existan candidatos de la misma AREA

IF candidato fue aceptado THEN

PRINT nombre del candidato, institución postulante e
institución actual

ENDIF

ENDDO

STORE siguiente área TO AREA

ENDDO

END reporte de becarios por área de desarrollo

Requerimientos del proceso

Todos los archivos de la base de datos deben estar creados y actualizados.

20. REPORTE DE BECARIOS NO ACEPTADOS (NUBR06.PRG)

Este reporte presenta el nombre, institución postulante e institución actual de los becarios no aceptados en cada área de desarrollo.

El formato del reporte se presenta a continuación.

REPORTE DE BECARIOS NO ACEPTADOS
CLASIFICADO POR AREA DE DESARROLLO

AÑO 1986

AREA DE DESARROLLO: Derecho internacional en general

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
ALEJOS CAMBARA, Roberto	Congreso	Congreso
HERRERA, Alfredo	MinDefensa	
ORELLANA, Gustavo Adolfo	Emp.Sto. Tomás	
CHEA, José Luis	PNUD	PNUD

AREA DE DESARROLLO: Estrategias, políticas y planificación del desarrollo

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
MONTERO, Omar Francisco	SEGEPLAN	
SAMUELS, Sydney	SEGEPLAN	
OROZCO, Otto Eliú	MinFinanzas	
SOLORZANO, Francisco Javier	DIGESA	
RODAS, Guido Orlando	Guatebanco	
QUINONES, Fernando Amílcar	MCTOP	

AREA DE DESARROLLO: Administración pública

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
CEBALLOS, Carlos E.	URL	

AREA DE DESARROLLO: RECURSOS NATURALES

<u>NOMBRE DEL BECARIO</u>	<u>PRESENTADO POR</u>	<u>INSTITUCION ACTUAL</u>
ZANOTTI, Rolando	INAFOR	DESCONOCIDA

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primer área de desarrollo TO AREA

DO WHILE existan registros de candidatos

PRINT área y subtítulos

DO WHILE existan candidatos de la misma AREA

IF candidato no fue aceptado THEN

PRINT nombre del candidato, institución postulante e
institución actual

ENDIF

ENDDO

STORE siguiente área TO AREA

ENDDO

END reporte de becarios no aceptados

Requerimientos del proceso

Todos los archivos del Sistema de Becas deben encontrarse en memoria.

21. REPORTE DE BECAS FINANCIADAS POR EL GOBIERNO EN CADA AREA DE DESARROLLO (NUBR08.PRG)

Con este programa se obtiene un reporte del número de becas financiadas por el gobierno en cada área de desarrollo, incluyendo el total general.

A continuación se presenta un ejemplo del reporte.

BECAS FINANCIADAS POR EL GOBIERNO EN CADA AREA DE DESARROLLO

AÑO 1986

AREA DE DESARROLLO

NUMERO DE BECAS

Ganaderías

1

** TOTAL

1

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

STORE primer área de desarrollo TO AREA

DO WHILE existan registros de candidatos

DO WHILE existan candidatos de la misma AREA

IF candidatos fue aceptado y organismo financiero =
gobierno THEN

Sume 1 al total del área

ENDIF

ENDDO

PRINT nombre del sector o subsector y total de becas

Sume total del área al total general

STORE siguiente área TO AREA

ENDDO

PRINT total general

END reporte de becas financiadas por el gobierno en cada área de
desarrollo

Requerimientos del proceso

Todos los archivos de la base de datos deben estar creados y
actualizados

22. MENU DE REPORTES DE INFORMACION GENERAL (NUBM06.PRG)

Por medio de este proceso el usuario puede seleccionar el tipo de reporte de información general que desea.

Los tipos disponibles son:

- a) Registro de información general clasificado por agencia
- b) Registro de información general clasificado por área de desarrollo
- c) Registro de información general de becas utilizadas
- d) Listado alfabético de candidatos presentados

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

F6: DO Reporte de información general de becas
clasificado por agencia

F7: DO Reporte de información general de becas
clasificado por área de desarrollo

F8: DO Reporte de información general de becas utilizadas

F9: DO Reporte de candidatos en orden alfabético

F10: RETURN

OTHERWISE : ERROR

ENDCASE

UNTIL código = F10

END menú de reportes de información general

Requerimientos del proceso

Los procesos de reportes de información general deben estar en la memoria.

23. REPORTE DE INFORMACION GENERAL DE BECAS CLASIFICADO POR AGENCIA (NUBRG1.PRG)

Este reporte presenta la información de todos los cursos o seminarios ofrecidos y los candidatos presentados, clasificado por agencia de Naciones Unidas.

Ofrece al usuario la opción de imprimir el reporte general (incluyendo la información de todas las agencias) o únicamente el registro de una agencia en particular.

En la siguiente página se adjunta un ejemplo del formato del reporte.

TITULO DEL CURSO, SEMINARIO, CONFERENCIA TALLER, PROGRAMA DE CAPACITACION, ETC.	AREA	NUMERO DE ARCHIVO	DURACION	FECHA Y LUGAR	VIATICOS PASAJE TOTAL	CANDIDATOS PRESENTADOS	PROPUESTO POR	ACEP.	FINANCIAR NM.UU./D.
60. Taller sobre Desarrollo y Selección Aplicada de Mercados de Exportación (N/F)	0740	PRO/430/CCI/A	19 días	07/03/88-25/03/88 Ginebra, Suiza	0.00 0.00 0.00				
Taller sobre el Rol de las Casas Exportadoras en el Desarrollo de las Exportaciones de Pequeñas y Medianas Empresas (N/F)	0740	PRO/430/CCI/B	12 días	25/04/88-06/05/88 Ginebra, Suiza	0.00 0.00 0.00				
Seminario sobre la Adquisición de Importaciones para Proyectos Industriales y de Infraestructura (FINANCIADO POR GOB. FINLANDIA.)	0510	PRO/430/CCI/C	2 semanas	07/11/88-23/11/88 Brasilia, Brasil	0.00 0.00 0.00	TORIELLO, Lionel	CAM. INDUSTRIA	N	CCI
Taller sobre Operaciones de Comercio de Productos de Algodón (FINANCIADO POR GOB. SUIZA.)	0720	PRO/430/CCI/D	11 días	07/11/88-18/11/88 Ginebra y Londres	0.00 0.00 0.00				
Comité Técnico de PLACIEJ	0740	PRO/430/CCI/E	8 días	26/06/88-03/07/88 Lima, Perú	810.00 811.06 1621.06	BALAN, Alfredo	DIRECOM	S	CCI
Capacitación en Servicio para Industriales de Cacao (PENDIENTE CONFIRMACION ARREGLOS CAPACITACION)	0510	PRO/430/CCI/F	3 a 5 semanas	/ / - / / Nueva York y Londres.	0.00 0.00 0.00	CLOSE, Guillermo Antonio CLOSE, Hilda María SEITTE, Thomas M.	LE BLE LE BLE INTERCAMBIO TRO	N N N	CCI CCI CCI
Taller para la Mujer en el Desarrollo de Exportaciones (INVITACION A TITULO PERSONAL)	0740	PRO/430/CCI/G	5 días	05/12/88-09/12/88 Ginebra, Suiza	696.00 2223.00 2919.00	ESTRADA, Fanny de	GRENTIAL EXPORT.	S	CCI

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo de becas

STORE primera agencia TO AGENCIA

PRINT agencia

DO WHILE existan becas de la misma AGENCIA

PRINT título del evento, código del área de desarrollo,
número de archivo, duración, fecha de inicio, fecha de
finalización, costos por viáticos, costos por pasaje y
total de costos

DO WHILE existan candidatos de la misma beca

PRINT nombre del candidato, institución postulante,
aceptación y organismo financiero

ENDDO

ENDDO

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

Cambio de página

PRINT encabezados

ENDDO

END reporte de información general de becas por agencia

Requerimientos del proceso

Los archivos de becas y candidatos deben estar creados. La información ingresada en estos archivos debe ser actualizada cada

vez que ocurra un cambio para que el reporte presente datos fidedignos.

24. REPORTE DE INFORMACION GENERAL DE BECAS CLASIFICADO POR AREA DE DESARROLLO (NUBRG2.PRG)

Este proceso genera un registro de información general de todos los cursos ofrecidos y candidatos presentados en cada sector y subsector de desarrollo.

En la página siguiente se muestra un ejemplo del formato

TITULO DEL CURSO, SEMINARIO, CONFERENCIA TALLER, PROGRAMA DE CAPACITACION, ETC.	AREA	NUMERO DE ARCHIVO	DURACION	FECHA Y LUGAR	VIATICOS PASAJE TOTAL	CANDIDATOS PRESENTADOS	PROPUESTO POR	ACEP.	FINANCIAMIENTO NM.UU./OTRO
Curso Internacional de Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales	0210	PRO/430/CEPAL/A	5 semanas	14/03/88-22/04/88 Bogotá, Colombia	2997.00 342.00 3339.00	PAIZ ROLDAN, Radl Bernardo SANTALEZ DE RUIZ, Marcia E. FIGUEROA, Salvador ARRIVILLAGA, Egidio	MIN. SALUD SESEPLAN MIN. DESARROLLO MIN. ECONOMIA	S S N N	CEPAL RLA/86/01 CEPAL RLA/86/004 CEPAL RLA/86/004 CEPAL RLA/86/01
XIX Curso de Desarrollo, Planificación y Políticas Públicas	0210	PRO/430/ILPES/A	7 meses	06/06/88-02/12/88 Santiago, Chile	3004.00 1594.30 4598.30	GUERRA ALVAREZ, Jorge Eduardo TENI CHEN, Melinton Odilio GUERRA FUENTES, Sergio Fernando JESERLEHNER ANGEL, Werner	BANCO GUATEMALA MIN. FINANZAS DIBESA BANDESA	N S N N	ILPES ILPES ILPES ILPES
Segundo Seminario sobre Fortalecimiento de los Sistemas Cooperativos Federados de Ahorro y Crédito del Istmo Centroamericano	0210	PRO/430/CEPAL/B	2 días	17/02/88-18/02/88 México	228.00 208.65 436.65	CORDERO, Pedro	FENACDAC	S	CEPAL
Primera Reunión Técnica Regional para el Fortalecimiento de los Sistemas Cooperativos Federados de Ahorro y Crédito	0210	PRO/430/CEPAL/C	2 días	25/02/88-26/02/88 Panamá	288.00 328.49 616.49	QUINTO, Hugo	FENACDAC	S	CEPAL
Seminario Regional sobre Reestructuración Económica en América Latina: Perspectivas de la Intervención Estatal y Nuevas Políticas para las Empresas Públicas (PARTICIPANTE NO ASISTIO)	0210	PRO/430/DTCO/D	4 días	18/04/88-21/04/88 México	0.00 0.00 0.00	QUITANA, Roberto	INAP	N	DTCO RLA/84/003
Curso sobre Desarrollo de Pequeñas Empresas	0210	PRO/430/OIT/E	1 mes	02/05/88-03/06/88 Turín, Italia	0.00 0.00 0.00				

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo de becas

STORE primer área de desarrollo TO AREA

PRINT área de desarrollo

DO WHILE existan becas de la misma AREA

PRINT título del evento, código del área de desarrollo,
número de archivo, duración, fecha de inicio, fecha de
finalización, costos por viáticos, costos por pasaje y
total de costos

DO WHILE existan candidatos de la misma beca

PRINT nombre del candidato, institución postulante,
aceptación y organismo financiero.

ENDDO

ENDDO

STORE siguiente área de desarrollo TO AREA

Cambio de página

PRINT encabezados

ENDDO

END reporte de información general de becas por área de
desarrollo

Requerimientos del proceso

Los archivos de becas, candidatos y áreas de desarrollo deben
estar creados y actualizados.

25. REPORTE DE INFORMACION GENERAL DE BECAS UTILIZADAS
(NUBRG3.PRG)

El objetivo del proceso es obtener un registro de información general de todos los cursos, seminarios o conferencias utilizados (al menos un candidato presentado fue aceptado), en determinado año.

Un ejemplo del reporte se presenta en la página siguiente.

TITULO DEL CURSO, SEMINARIO, CONFERENCIA TALLER, PROGRAMA DE CAPACITACION, ETC.	AREA	NUMERO DE ARCHIVO	DURACION	FECHA Y LUGAR	VIATICOS PASAJE TOTAL	CANDIDATOS PRESENTADOS	PROPUESTO POR	ACEP.	FINANCIAN MN.UU./L
Comité Técnico de PLACIEX	0740	PRO/430/CCI/E	8 días	26/06/88-03/07/88 Lima, Perú	810.00 811.06 1621.06	BALAN, Alfredo	DIRECOM	S	CCI
Taller para la Mujer en el Desarrollo de Exportaciones	0740	PRO/430/CCI/G	5 días	05/12/88-09/12/88 Ginebra, Suiza	696.00 2223.00 2919.00	ESTRADA, Fanny de	GRENTIAL EXPORT.	S	CCI

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo de becas

STORE primera agencia TO AGENCIA

PRINT agencia

DO WHILE existan becas de la misma AGENCIA

IF existe al menos un candidato aceptado THEN

PRINT título del evento, código del área de
desarrollo, número de archivo, duración, fecha de
inicio, fecha de finalización, costos por viáticos,
costos por pasaje y total de costos.

DO WHILE existan candidatos de la misma beca

PRINT nombre del candidato, institución postulante,
aceptación y organismo financiero

ENDDO

ENDIF

ENDDO

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

Cambio de página

PRINT encabezados

ENDDO

END reporte de información general de becas utilizadas

Requerimientos del proceso

Los archivos de becas y candidatos deber estar creados.

Para este reporte es importante mantener al día el estado de aceptación de los candidatos; ya que un curso aparecerá en el listado, siempre que exista al menos un candidato aceptado.

26. REPORTE DE CANDIDATOS EN ORDEN ALFABETICO (NUBR11.PRG)

Este proceso genera un listado de los candidatos presentados, ordenado en forma alfabética. Incluye el número de archivo del curso, el estado de aceptación del candidato y la institución postulante.

A continuación se presenta un ejemplo del formato del reporte.

REPORTE DE CANDIDATOS EN ORDEN ALFABETICO

AÑO 1986

<u>NOMBRE</u>	<u>ARCHIVO</u>	<u>ACEP.</u>	<u>INSTITUCION</u>
ALARCON, Héctor	PRO/430/OIEA/JJ	S	DGEN
ALARCON, Héctor	PRO/430/OIEA/SS	S	DGEN
ALARCON, Héctor	PRO/430/OIEA/LLL/1	S	DGEN
ALDANA, Luis Fernando	PRO/430/FAO/W	S	ICTA
ALEJOS CAMBARA, Roberto	PRO/430/NU/F	N	Congreso
ALVARADO, Carlos	PRO/430/OMI/A	N	MinDefensa
ALVARADO, Carlos	PRO/430/OMI/E	N	MinDefensa
ANDRADE, Héctor Octavio	PRO/430/FAO/S	S	USPADA
AQUINO, Jorge	PRO/430/OMPI/C	S	ICAITI
ARAGON HERNANDEZ, Luis R.	PRO/430/OMPI/A	N	RPI
ARAGON SOTO, Gloria Elizabeth	PRO/430/FAO/GG	N	DIRYA
ARANGO, Marco Antonio	PRO/430/ONUDI/N	S	DirCaminos
AROCHA, Luis Alfredo	PRO/430/FAO/A	S	USPADA
ARRIVILLAGA, Manuel Alfredo	PRO/430/OMM/Q	N	USAC
AVALOS, Carlos	PRO/430/FAO/D	S	MEM
AVALOS, Carlos	PRO/430/FAO/LL	S	MEM
AVALOS, Carlos	PRO/430/UNESCO/D	N	DGEN
AYALA JIMENEZ, Rony	PRO/430/OIEA/V	N	DGEN
BERCIAN DE COLLADO, Carmen	PRO/430/OIT/F	S	MINTRAB
BERRIOS HICHOS, Raúl	PRO/430/UNESCO/O	S	MinFinanzas
BESSIERE, André	PRO/430/FAO/S	S	MAGA
BETETA VASQUEZ, Luis Alfonso	PRO/430/CLAD/A	S	INAP
BRAN, Erick	PRO/430/FAO/CC	N	DIRYA
BRITO GUZMAN, Juana Francisca	PRO/430/FAO/KK	N	Congreso Re.
BROOKS, Ricardo	PRO/430/OMI/B	S	Pto. Quetzal
CACERES, Edgardo	PRO/430/FAO/D	S	CEMAT
CACERES, José Ernesto	PRO/430/FAO/S	S	DIGESEPE
CAMPOSECO, Roberto	PRO/430/OIT/F	S	SEGEPLAN
CASTAÑEDA CEREDO, Carlos	PRO/430/OIT/C	S	INTECAP
CASTAÑEDA MELGAR, Eduardo	PRO/430/OIEA/F	N	DGEN
CASTAÑEDA, Miriam	PRO/430/UNESCO/O	S	SEGEPLAN
CASTELLANOS, Humberto	PRO/430/FAO/P	S	Primera Dam
CASTILLO PEREZ, Oscar	PRO/430/ONUDI/M	S	MinAgric
CASTILLO, Jorge Mario	PRO/430/NU/H	N	MinGob
CASTRO FUENTES, Flor de María	PRO/430/FAO/KK	S	Vicepreside
CATALAN, Sergio	PRO/430/FAO/JJ	S	INAFOR
CAZALI REYES, Arturo	PRO/430/OMI/C	N	Pto. Quetzal
CEBALLOS, Carlos E.	PRO/430/GATT/A	N	URL
CEBALLOS, Carlos Ernesto	PRO/430/ONUDI/D	S	Cajas y Empa
CHARNAUD CRUZ, Francisco	PRO/430/PNUD/F	S	EMPAGUA
CHEA, José Luis	PRO/430/UNITAR/A	N	PNUD
CHIROUZI, Gloria de	PRO/430/HABITAT/A	S	Municipalid
CIFUENTES, Juan Fernando	PRO/430/UIT/C	S	RelPubEjérc

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT año del reporte

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo de candidatos ordenado
en forma alfabética

PRINT nombre del candidato, número de archivo, estado de
aceptación e institución postulante

ENDDO

END reporte de candidatos en orden alfabético

Requerimientos del proceso

El archivo de candidatos debe estar creado y actualizado.

27. IMPRESION DE ENCABEZADOS PARA REPORTE DE BECARIOS
(ENCAB.PRG)

Este proceso imprime los subtítulos de los reportes de
becarios aceptados y no aceptados por área de desarrollo.

Pseudocódigo

BEGIN

IF número de página <> 1 THEN

PRINT "Continuación"

ENDIF

PRINT área de desarrollo

PRINT subtítulos

END impresión de encabezados para reportes de becarios

28. MENSAJE EN PANTALLA PARA PREPARAR IMPRESORA (MENSAJE.PRG)

El objetivo del proceso es escribir en pantalla un mensaje que le indica al usuario los pasos que debe realizar antes de imprimir un reporte.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

29. MENSAJE EN PANTALLA PARA CAMBIO DE PAGINA (MENREP.PRG)

Este proceso muestra en pantalla un mensaje para indicarle al usuario que debe colocar una nueva página en la impresora.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

30. IMPRESION DE ENCABEZADOS EN REPORTE DE INFORMACION GENERAL (ENCABGA.PRG)

Este proceso inicia el cuadro e imprime los encabezados en cada página de los reportes de información general clasificados por agencia.

Pseudocódigo

BEGIN

PRINT agencia, número de página y año del reporte

PRINT primera línea del cuadro

PRINT subtítulos y divisiones del cuadro

PRINT línea final del cuadro de subtítulos
END impresión encabezados

Requerimientos del proceso

Los procesos LINEA y BLANCO deben estar cargados en memoria.

31. IMPRESION DE LINEA QUE CIERRA CUADRO DE ENCABEZADO
(LINEA.PRG)

Este proceso imprime la línea que sirve para cerrar el cuadro y formar las divisiones del encabezado.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

32. IMPRESION DE LINEA SIN DATOS PARA FORMAR CUADRO (BLANCO.PRG)

Este proceso imprime una línea que contiene únicamente los caracteres necesarios para formar las columnas del cuadro.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

33. IMPRESION DE LINEAS DEL NOMBRE DEL CURSO (IMPCUR.PRG)

El objetivo del proceso es imprimir una línea del título del curso, cada vez que es llamado a ejecución.

Para ello, busca la posición dentro del campo que le permite separar las líneas en forma correcta.

Pseudocódigo

BEGIN

IF largo del TITULO > 40 THEN

Busque último espacio en blanco dentro de los primeros 50
caracteres

PRINT TITULO hasta la posición encontrada

STORE resto del título TO TITULO

ELSE

PRINT TITULO

ENDIF

END impresión de líneas del nombre del curso

34. IMPRESION DE REGISTROS DE CANDIDATOS (IMPCAN.PRG)

Este proceso imprime todos los datos de un registro de candidato cada vez que es llamado a ejecución.

Pseudocódigo

BEGIN

IF existe registro de candidato correspondiente a la beca en
proceso

PRINT nombre del candidato, institución postulante, estado
de aceptación y organismo financiero.

ELSE

PRINT línea en blanco formando columnas del cuadro

ENDIF

END impresión de registros de candidatos

35. CIERRE DEL CUADRO, CAMBIO DE PAGINA E INICIO DE NUEVO CUADRO
(FINPAG.PRG)

El objetivo del proceso es efectuar el cambio de página, ya sea porque comienza el registro de información general de otra agencia, o porque se llegó al número máximo de líneas que pueden imprimirse en una hoja.

Para ello, el proceso debe terminar el cuadro vigente e iniciar el cuadro de la siguiente página.

Pseudocódigo

BEGIN

IF se llegó al número máximo de líneas o ya no existen registros para la agencia en proceso THEN

PRINT línea final

Cambio de página

PRINT encabezados de la siguiente página

ENDIF

END proceso para final página e inicio de nueva

Requerimientos del proceso

Los procesos LINEAF, MENREP y ENCABGA deben estar en la memoria.

36. IMPRESION DE LINEA PARA CERRAR CUADRO (LINEAF.PRG)

Este proceso imprime la línea para cerrar el cuadro de cada página de los reportes de información general.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

37. CIERRE DE CUADRO, CAMBIO DE PAGINA E INICIO DE NUEVO CUADRO
(FINPAG2.PRG)

El objetivo del proceso es cambiar de página en los reportes de información general por área de desarrollo. Debe finalizar el cuadro de la página anterior e imprimir los encabezados en la siguiente.

Pseudocódigo

BEGIN

IF se llegó al número máximo de líneas o ya no existen registros para el área en proceso THEN

PRINT línea final

Cambio de página

PRINT encabezados de la siguiente página

ENDIF

END proceso para cambio de página

Requerimientos del proceso

Los procesos LINEAF, MENREP y ENCABGA2 deben estar cargados en memoria.

38. IMPRESION DE ENCABEZADOS EN REPORTE DE INFORMACION GENERAL
(ENCABGA2.PRG)

Este proceso inicia el cuadro e imprime los encabezados en cada página del reporte de información general clasificado por área de desarrollo.

Pseudocódigo

BEGIN

PRINT sector o subsector de desarrollo, número de página y año del reporte.

PRINT primera línea del cuadro

PRINT subtítulos y divisiones del cuadro.

PRINT línea final del cuadro de subtítulos

END impresión de encabezados

39. PROCESO DE MANTENIMIENTO (NUBMT01.PRG)

Con este proceso se reconstruyen todos los archivos indexados de la base de datos del Sistema de Becas.

Este proceso debe ejecutarse en forma periódica, especialmente cuando el volumen de datos ingresado es muy grande.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B.

Requerimientos del proceso

Deben estar creados todos los archivos indexados del Sistema de Becas.

APENDICE A

COMANDOS DE PSEUDOCODIGO

comandos DO WHILE y ENDDO, mientras la condición establecida sea cierta.

8. **EDIT:** Activa el modo de edición para realizar cambios en los campos del registro seleccionado en el archivo activo.
9. **FOR <rango de registros> DO <instrucciones> ENDFOR:** Repite la ejecución de las instrucciones delimitadas por las palabras DO y ENDFOR, para el rango de registros especificado.
10. **GO TO <registro>:** Posiciona el apuntador de registro en el registro seleccionado del archivo activo.
11. **IF <condición> THEN <instrucciones> ELSE <instrucciones> ENDIF:** Ejecuta las instrucciones escritas bajo la palabra THEN, si se cumple con la condición establecida. En caso contrario, se ejecutan las instrucciones contenidas entre las palabras ELSE y ENDIF.
12. **INPUT <variable>:** Lee un dato ingresado por el usuario en la variable de memoria.
13. **PRINT <variable o mensaje>:** Escribe en impresora el contenido de una variable de memoria o el mensaje a la derecha del comando.

14. **REINDEX** <nombre de archivo>: Reconstruye los archivos indexados.
15. **REPEAT** <instrucciones> **UNTIL** <condición>: Repite la secuencia de instrucciones escritas entre las palabras **REPEAT** y **UNTIL**, hasta que se cumpla con la condición establecida.
16. **REPLACE** <campo del archivo activo> **WITH** <variable>: Reemplaza el contenido de un campo en el registro del archivo activo, con el valor de la variable de memoria.
17. **RETURN**: Termina la ejecución de un programa y retorna al programa que lo llamó.
18. **STORE** <expresión> **TO** <variable>: Almacena una expresión en la variable de memoria.
19. **SUM** <campos de un registro>: Suma el contenido de los campos especificados, del registro apuntado en el archivo activo.



SISTEMA COMPUTARIZADO
DEL
PROGRAMA DE BECAS
(PROBEC)

Manual de Usuario

Por: Silvia Rucks

INDICE

	Página
1. Introducción	1
2. Requerimientos para utilizar PROBEC	2
3. Instalación del sistema	3
4. Inicio de una sesión de trabajo	4
5. Manejo global del sistema PROBEC	5
5.1 Identificación de usuario y clave de ingreso	6
5.2 Menú principal	8
5.3 Menú de ingreso de datos	10
5.4 Ingreso de registros de áreas de desarrollo	11
5.5 Ingreso de registros de becas	14
5.6 Ingreso de registros de candidatos	20
5.7 Menú principal de reportes	23
5.8 Menú de reportes de becas y candidatos	24
5.9 Menú de reportes estadísticos	25
5.10 Menú de reportes estadísticos clasificados por agencia	26
5.11 Menú de reportes estadísticos clasificados por área de desarrollo	28
5.12 Menú de reportes de información general	30
5.13 Proceso de mantenimiento	33

APENDICE A: Estructura jerárquica de acceso por menú

APENDICE B: Comandos de edición

APENDICE C: Códigos utilizados

APENDICE D: Listado de sectores de desarrollo

1. INTRODUCCION

El Sistema Computarizado del Programa de Becas (PROBEC) fue diseñado y desarrollado para ayudar en las funciones relacionadas con los ofrecimientos de capacitación provenientes de las diferentes agencias del Sistema de Naciones Unidas y que son canalizados a través de la Oficina Local del PNUD.

PROBEC incluye los procesos necesarios para el ingreso y seguimiento de datos sobre los cursos, seminarios o conferencias disponibles y los candidatos presentados. Incluye además, un módulo para impresión de informes que ofrece al usuario las opciones de generación automática de registros de información general y reportes estadísticos que reflejan el grado de aprovechamiento de los ofrecimientos, así como los sectores de desarrollo, candidatos e instituciones nacionales que mayores beneficios reciben dentro del Programa de Becas.

2. REQUERIMIENTOS PARA UTILIZAR PROBEC

- a. Computador personal IBM o compatible con monitor a color o monocromático.
- b. 256 KB de memoria RAM mínimo.
- c. Una unidad de diskette.
- d. Disco duro con capacidad mínima de 10 MB.
- e. Impresora de carro ancho (132 caracteres).
- f. Sistema operativo (DOS) versión 2.0 mínimo.
- g. Sistema PROBEC.
 - Diskette de instalación
 - Diskette de sistema
 - Manual de usuario

3. INSTALACION DEL SISTEMA

- a. Encienda la computadora, iniciando la sesión en la unidad de disco C (el sistema operativo debe estar instalado en esta unidad).
- b. Coloque el DISCO DE INSTALACION de PROBEC en la unidad A.
- c. Escriba el comando para instalación del sistema, como se muestra a continuación:

C:\>A:INSBEC

y presione RETORNO

- d. El proceso de instalación copiará todos los archivos del sistema en un sub-directorio llamado PROBEC, que el mismo proceso crea previamente.
- e. En su pantalla aparecerá un mensaje indicando que debe retirar el DISCO DE INSTALACION de la unidad A y colocar el DISCO DE SISTEMA. Siga las indicaciones y presione cualquier tecla para continuar.
- f. El proceso mostrará en pantalla el nombre de cada archivo copiado al disco duro.
- g. Al finalizar el proceso, aparece en su pantalla un mensaje indicando que la instalación fue exitosa (en caso de problema, llame a la oficina del PNUD en Guatemala).

4. INICIO DE UNA SESION DE TRABAJO

Para iniciar su trabajo encienda la computadora (si no está ya en operación) y colóquese en el directorio raíz de la unidad de disco C.

Escriba el siguiente comando:

```
C:\>PROBEC
```

En su pantalla aparecerá la presentación del Sistema PROBEC.

NOTA:

El Sistema PROBEC debe ser instalado previamente (numeral 3) para poder ejecutar este paso.

5. MANEJO GLOBAL DEL SISTEMA PROBEC

PROBEC es un sistema muy sencillo de operar. Está basado en la selección de opciones presentadas a través de menús.

Al seleccionar una opción, el sistema presentará un nuevo menú de opciones para la actividad que el usuario haya requerido, o bien ejecutará directamente un proceso, por ejemplo, la impresión de un reporte.

PROBEC presenta en pantalla todas las indicaciones necesarias para operar el sistema e imprime mensajes en caso de error. Sin embargo, se recomienda que el usuario lea el manual completo antes de iniciar su operación.

A continuación se presenta una guía de operación de cada proceso, donde el usuario encontrará todas las instrucciones necesarias para trabajar con el Sistema.

5.1 Identificación de usuario y clave de ingreso

Su pantalla aparece como se muestra a continuación:

P N U D GUATEMALA

03/11/8

USUARIO ID : YO

PASSWORD : 

PROBEC solicita que usted ingrese su identificación de usuario y la clave de ingreso al sistema.

La identificación de usuario puede ser cualquier combinación de un máximo de seis caracteres. La clave de ingreso es única y se define al instalar el Sistema. Es utilizada para restringir el acceso únicamente al personal autorizado.

Ingrese su identificación sobre la palabra "FIN" y posteriormente la clave secreta del sistema (por razones de seguridad, esta clave no aparecerá en pantalla). Presione RETORNO.

Si no cometió errores al ingresar la clave, en su pantalla aparecerá el menú principal del sistema; en caso contrario, ingrese los datos nuevamente y presione RETORNO.

Si desea terminar la sesión de trabajo con PROBEC, presione RETORNO cuando aparezca "FIN" en el campo de identificación de usuario.

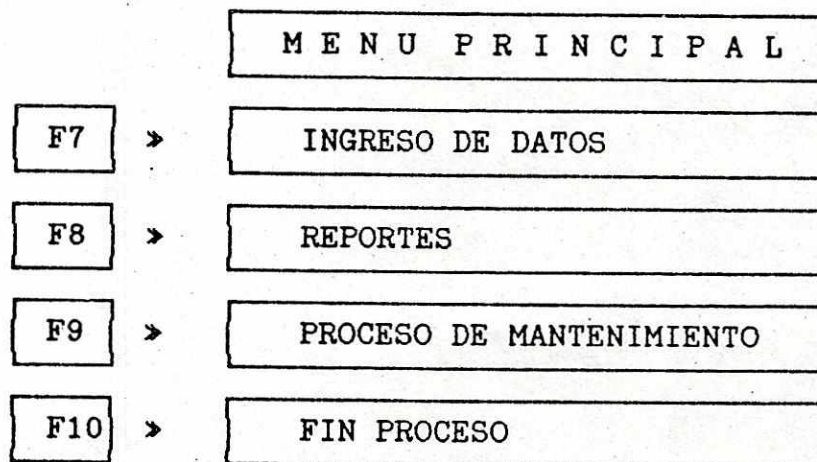
5.2 Menú principal

El menú principal del Sistema presenta todas las opciones que ofrece PROBEC.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PNUD GUATEMALA

11/03/87



USUARIO: YO

Para seleccionar una opción, presione la tecla de función indicada a la izquierda de cada actividad. Por ejemplo, si desea ingresar datos, presione F7.

Si comete un error al seleccionar la opción (presionando una tecla que no se incluye en el menú), aparecerá en la última línea de la pantalla el mensaje "ERROR EN INGRESO DE OPCION". En este caso presione RETORNO y posteriormente la tecla correspondiente a la opción deseada.

NOTA: Este mensaje de error aparece en todos los menús.

Para regresar al paso anterior (Identificación de usuario y clave de ingreso) presione la tecla F10.

5.3 Menú para ingreso de datos

Al seleccionar la opción de INGRESO DE DATOS en el menú principal, el sistema presenta el cuadro que se muestra a continuación:

PNUD · GUATEMALA

11/03/8

I N G R E S O D E D A T O S

AREAS DE DESARROLLO

BECAS Y CANDIDATOS

REGRESO MENU

F8

F9

F10

USUARIO: YO

Presione F8 si desea ingresar el código y nombre de un nuevo sector o sub-sector de desarrollo y F9 para ingresar información referente a cursos o candidatos. Para regresar al menú anterior (Menú principal), presione F10.

NOTA: Las opciones para ingreso de datos le permiten agregar un nuevo registro y modificar, borrar o consultar uno existente.

5.4 Ingreso de registros de áreas de desarrollo

Este proceso es el encargado de ingresar, modificar o eliminar los registros de sectores y sub-sectores de desarrollo.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROGRAMA DE BECAS

Ingreso de códigos y sectores

Ingrese código del sector [#### S)alida]

Ingrese el código del área de desarrollo (4 dígitos máximo) o "S" si desea abandonar el proceso. Presione RETORNO.

Si el sector o subsector fue ingresado previamente, en su pantalla aparece el código con la descripción correspondiente. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones en la descripción. Presione RETORNO. En la última línea de la pantalla aparece un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

NOTA: Ver Apéndice B para comandos de edición y Apéndice C para códigos utilizados.

El ejemplo que se presenta a continuación muestra los resultados al ingresar el Código de Sector 0100.

CODIGO DEL SUBSECTOR: 0100

DESCRIPCION:

ASUNTOS POLITICOS

Desea [G)rabar R)emover] G

Si el sector o subsector de desarrollo no existe en el archivo, el sistema le pregunta si desea crear un registro al ingresar el código. Presione "S" para crear nuevo registro o "N" si cometió errores al escribir el código o si no desea crearlo. Ver ejemplo que se muestra a continuación.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROGRAMA DE BECAS

Ingreso de códigos y sectores

Ingrese código del sector [#### S)alida] 0999

Registro no existe. Desea crearlo (S/N)? S

Ingresa la descripción del área de desarrollo y utilice los comandos de edición para realizar cualquier modificación. Presione RETORNO. Aparece en la última línea de su pantalla un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Automáticamente el sistema regresa a la pantalla para ingreso de código. Repita las instrucciones descritas anteriormente para trabajar con un nuevo sector o ingrese una "S" para abandonar el proceso.

5.5 Ingreso de registros de becas

Con este proceso se ingresa, modifica o elimina toda la información referente a un evento y los candidatos propuestos para el mismo.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROGRAMA DE BECAS

Ingreso de información sobre cursos y conferencias

Ingrese Número de archivo [S)alida]

Ingrese el número de archivo del evento (20 caracteres máximo) o "S" para abandonar el proceso. Presione RETORNO.

Si la beca fue ingresada previamente, en su pantalla aparecen todos los datos del evento. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones y presione RETORNO para pasar de un campo a otro.

NOTA: Ver Apéndice B para comandos de edición y Apéndice C para códigos utilizados.

A continuación se presenta un ejemplo de la pantalla de datos correspondiente al número de archivo PRO/430/FAO/E.

NUMERO DE ARCHIVO: PRO/430/FAO/E | AGENCIA: FAO AÑO: 1987

NOMBRE DEL CURSO, SEMINARIO O CONFERENCIA:

Taller Latinoamericano sobre Seguimiento y Evaluación de Proyectos de Desarrollo Rural

AREA DE DESARROLLO: 0410

LUGAR: Maracay, Venezuela

FECHA DE INICIO: 19/01/87

DURACION: 6 días

FECHA DE FINALIZACION: 24/01/87

VIATICOS: 232.00

COSTO POR PASAJES: 649.00

COSTO TOTAL: 881.00

OBSERVACIONES:

CARTA ENVIADA A SEGEPLAN
EL 20/11/86.

Al presionar RETORNO en el último campo (OBSERVACIONES) se borra la pantalla y aparece un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Si la beca no ha sido ingresada anteriormente, al escribir el número de archivo el sistema le pregunta si desea crear un registro. Presione "S" para ingresar una nueva beca o "N" si cometió un error en el número de archivo o si no desea ingresarla. Ver ejemplo que se muestra a continuación.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROGRAMA DE BECAS

Ingreso de información sobre cursos y conferencias

Ingrese Número de archivo [S)alida] PRO/430/FAO/X

Registro no existe. ¿Desea crearlo? (S/N) S

Ingrese todos los datos del evento en la pantalla que aparece a continuación, presionando RETORNO para pasar de un campo a otro. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones. . . .

Al finalizar el ingreso de datos aparece un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Descripción de campos para ingreso de registros de becas

1. NUMERO DE ARCHIVO: Este campo acepta un máximo de 20 caracteres e identifica el registro asignado a cada evento, permitiendo su fácil localización. Se compone de la siguiente manera:

PRO/430/AGENCIA/NNNN

Donde:

PRO/430: Clasificación estandar de Naciones Unidas para eventos de capacitación.

AGENCIA: Siglas de la agencia auspiciadora u organizadora.

NNNN: Numeral o literal correlativo por agencia.

2. AGENCIA: Siglas de la agencia de Naciones Unidas auspiciadora u organizadora del evento. 12 caracteres máximo.
3. AÑO: Año de realización del evento.
4. NOMBRE DEL CURSO, SEMINARIO O CONFERENCIA: Campo de 160 caracteres para ingreso del nombre del evento.
5. AREA DE DESARROLLO: Este campo corresponde al código del área de desarrollo (sector o subsector) en el que se enmarca el evento, conforme la clasificación oficial de las Naciones Unidas.

El campo consta de cuatro dígitos los cuales deben completarse. (Ver Apéndice D)

Ejemplos:

0220 - Estadísticas generales

1100 - Educación

6. LUGAR: Ciudad y país donde se realiza el evento. 25 caracteres máximo.
7. DURACION: Campo de 15 caracteres para indicar los días, semanas, meses o años que dura el evento.
8. FECHA DE INICIO: Campo para ingreso de la fecha de inicio del evento con formato "día-mes-año".
9. FECHA DE FINALIZACION: Campo para ingreso de la fecha de finalización del evento con formato "día-mes-año".
10. VIATICOS: Costo por candidato (sin importar el número de participantes) por concepto de estipendio, expresado en dólares de los Estados Unidos de América, conforme a las tarifas de Naciones Unidas vigentes al momento del evento (Ver "Country/Field Office Information Booklet - CFO, Anexo VI).
11. COSTO POR PASAJES: Costo por candidato por concepto de pasajes, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

12. TOTAL: Costo total por candidato. Este campo será completado automáticamente por el sistema una vez ingresados los datos de viáticos y pasajes.

13. OBSERVACIONES: Campo de 50 caracteres de longitud. Al pasar a este campo, el siguiente mensaje aparece en su pantalla:

N/A - F/P - N/F
Observaciones

Presione ^Y para borrar el campo, ya sea para ingresar sus observaciones o dejarlo en blanco.

En caso de que el evento no sea aprovechado, en las tres primeras posiciones de este campo debe ingresarse el motivo, conforme a los siguientes códigos:

N/A: Evento no aplicable para el país.

F/P: Se ofrece únicamente financiamiento parcial.

N/F: No se ofrece financiamiento.

El resto de caracteres están disponibles al usuario para cualquier observación adicional.

Si no se utilizan los códigos anteriores, la totalidad del campo queda libre para ingreso opcional de observaciones.

5.6 Ingreso de registros de candidatos

Después de ingresar toda la información referente al evento y grabar el registro (numeral 5.5), PROBEC le pregunta si desea trabajar con registros de candidatos. Presione "S" (o RETORNO) en caso afirmativo o "N" para abandonar el proceso.

Si se ha ingresado algún registro de candidato previamente, en su pantalla aparecen los datos del primer candidato correspondiente al evento. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones y presione RETORNO para pasar de un campo a otro.

Si no ha sido creado aún un registro de candidato, el sistema se lo indica por medio de un mensaje y le presenta la opción para crearlo. Presione "S" (o RETORNO) en caso afirmativo o "N" para regresar al inicio del proceso.

Para ingresar la información de los candidatos escriba los datos en los espacios en blanco, presionando RETORNO para pasar de un campo a otro. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones.

Al presionar RETORNO en el último campo (ORGANISMO FINANCIERO) en su pantalla aparece un mensaje con las siguientes opciones:

Crear: Para agregar un nuevo candidato.

Siguiente: Para ver los datos del siguiente candidato correspondiente al evento. Si no hay otro candidato registrado, el sistema se lo indica por medio de un mensaje.

Anterior: Para ver los datos del candidato anterior. Si no existe, se lo indica por medio de un mensaje.

Borrar: Elimina el registro de candidato que aparece en la pantalla.

Inicio del programa: Retorna al inicio del programa.

Para seleccionar una de estas opciones, presione la tecla correspondiente a la primera letra del comando. Por ejemplo, si desea ver al candidato anterior, presione A.

A continuación se presenta un ejemplo del formato de pantalla con las opciones disponibles para registro de candidatos.

Ingreso de información sobre candidatos

NOMBRE:	REYES DONIS, José Luis
PROPUESTO POR:	USPADA
ACEPTADO (S/N):	S
INSTITUCION ACTUAL:	USPADA
ORGANISMO FINANCIERO:	FIDA

Desea [C]rear S)iguiente A)nterior B)orrar I)ncio del programa]

Descripción de campos para ingreso de registros de candidatos

1. NOMBRE: Campo de 35 caracteres de longitud para almacenar el nombre del candidato. Debe ingresarse con el siguiente formato:

APELLIDO, Nombre

2. PROPUESTO POR: Organismo que presentó la candidatura. 15 caracteres máximo.

3. ACEPTADO (S/N): Este campo permite únicamente el ingreso de dos opciones:

S: Cuando el candidato ha sido aceptado y participa en el evento.

N: Cuando el candidato ha sido rechazado, está pendiente de aceptación, o, siendo aceptado, no participa en el evento.

4. INSTITUCION ACTUAL: Campo de 15 caracteres para indicar la institución en que trabaja el candidato actualmente.

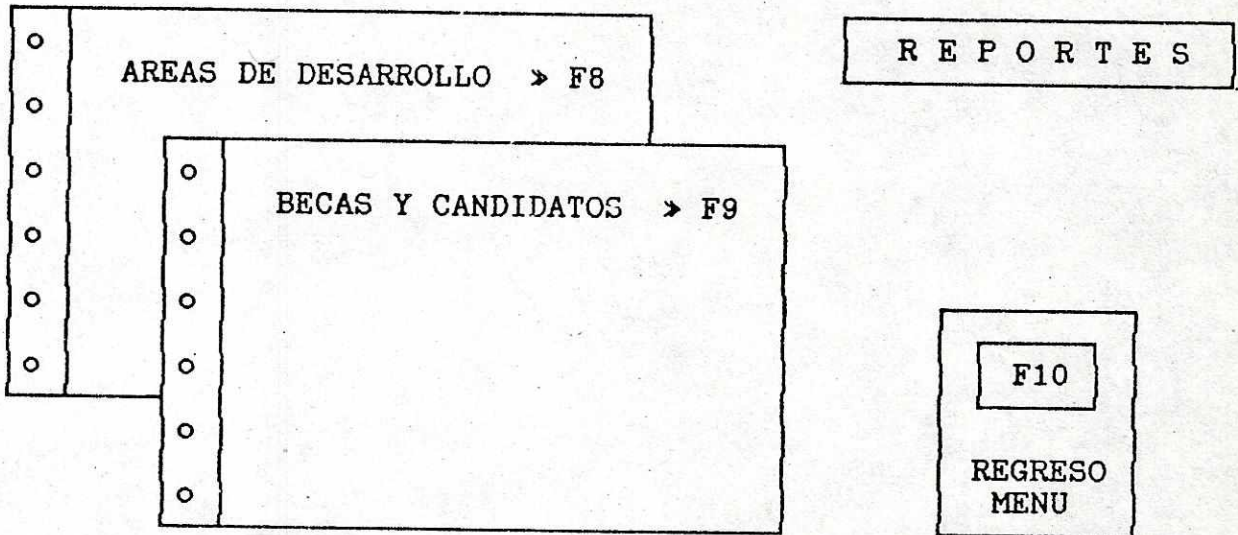
5. ORGANISMO FINANCIERO: Agencia o proyecto de Naciones Unidas que financia la participación del candidato. Cuando los recursos son proporcionados por el gobierno del país, debe ingresarse "GOB"; para otras fuentes (embajadas, autofinanciamiento, etc.), escriba "N/A".

5.7 Menú principal de reportes

Al seleccionar la opción de REPORTE en el menú principal, (numeral 5.2) el sistema presenta el cuadro que se muestra a continuación:

PNUD GUATEMALA

11/03/8



USUARIO: YO

Presione F8 si desea obtener un listado de verificación de los sectores y sub-sectores de desarrollo y F9 para ingresar al Menú de Reporte de Becas y Candidatos.

Para regresar al menú anterior (Menú principal), presione F10. Al seleccionar F8, en la pantalla aparece un mensaje indicando que debe colocar el papel y preparar la impresora. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

Finalizada la impresión, el sistema regresa automáticamente al menú principal de reportes.

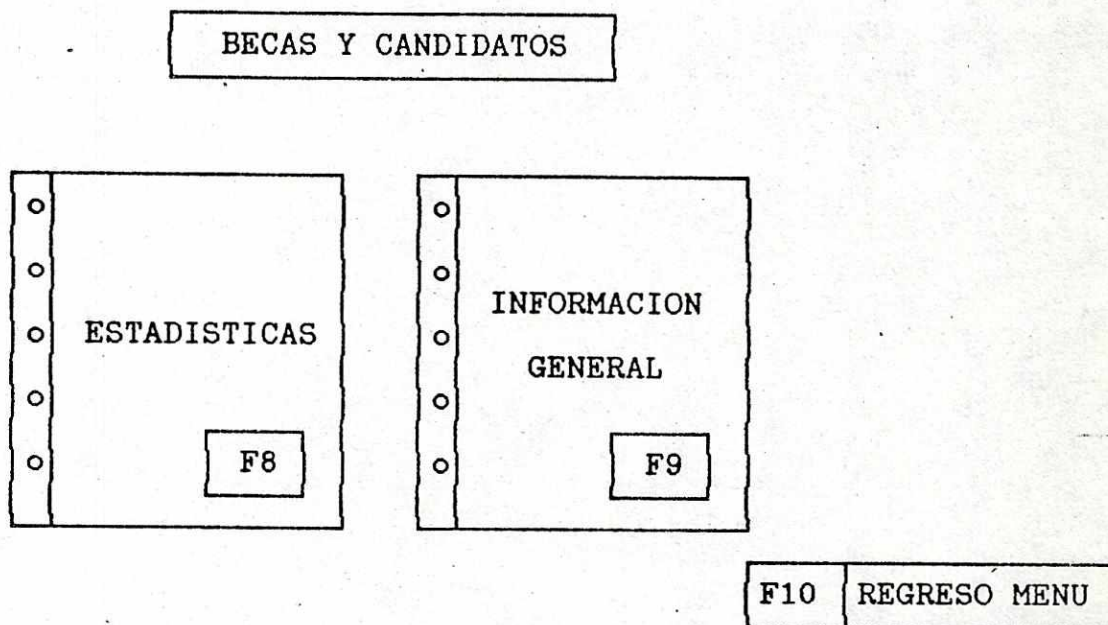
5.8 Menú de reportes de becas y candidatos

Para ingresar a este proceso debe seleccionar la opción de BECAS Y CANDIDATOS en el Menú principal de reportes (numeral 5.7).

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PNUD GUATEMALA

11/03/8



USUARIO: YO

En este menú se presentan los tipos de reportes que se ofrecen al usuario.

Presione F8 para ingresar al Menú de reportes estadísticos y F9 para el Menú de reportes de información general.

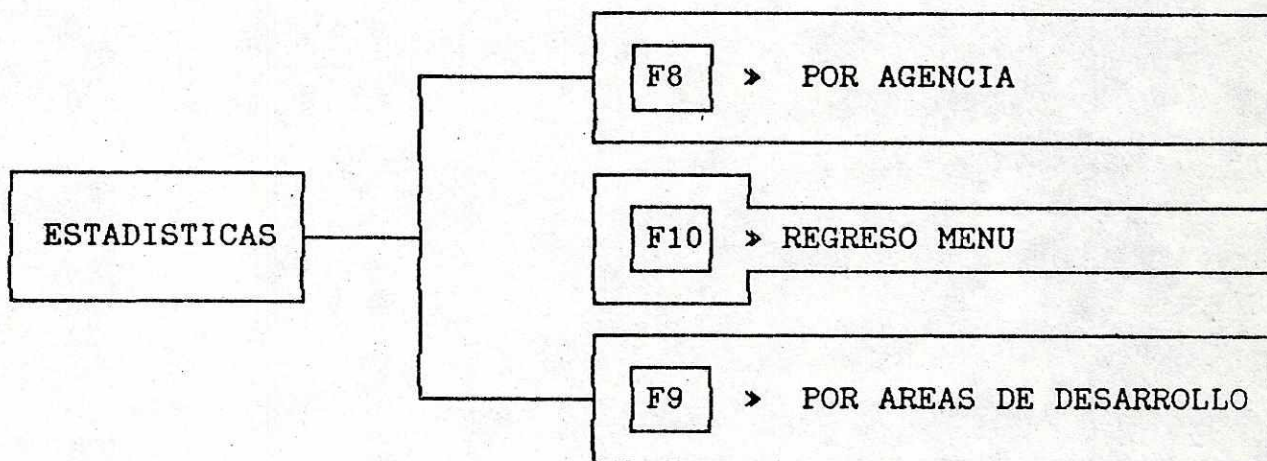
Si desea regresar al menú anterior (Menú principal de reportes), presione F10.

5.9 Menú de reportes estadísticos

Al seleccionar la opción de ESTADISTICAS en el Menú de reportes de becas y candidatos (numeral 5.8), en la pantalla aparece el cuadro que se presenta a continuación:

PNUD GUATEMALA

11/03/.



USUARIO: YO

Por medio de este menú se selecciona el tipo de reporte estadístico que se desea generar.

Presione F8 para ingresar al Menú de reportes estadísticos clasificados por agencia y F9 para el Menú de reportes estadísticos clasificados por área de desarrollo. Para regresar al menú anterior (Menú de reportes de becas y candidatos), presione F10.

5.10 Menú de reportes estadísticos clasificados por agencia

Para ingresar a este menú debe seleccionarse la opción POR AGENCIA en el Menú de reportes estadísticos (numeral 5.9)

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PNUD GUATEMALA

11/03/87

CLASIFICADO POR AGENCIA

F4 > BECAS OTORGADAS

F7 > CURSOS UTILIZADOS

F5 > ORGANISMOS NACIONALES

F8 > CURSOS NO UTILIZADOS

F6 > AREAS DE DESARROLLO

F9 > TOTAL DE COSTOS

F10 > REGRESO MENU

USUARIO: YO

Seleccione el tipo de reporte estadístico por agencia que desea, presionando la tecla de función que se encuentra a la izquierda de la opción.

Ingrese el año correspondiente al reporte en el espacio en blanco que aparece en la pantalla, coloque el papel y prepare la impresora. Presione cualquier tecla para continuar.

Al finalizar la impresión, el sistema regresa automáticamente a este menú. Presione F10 si desea retornar al menú anterior (Menú de reportes estadísticos).

5.11 Menú de reportes estadísticos clasificados por área de desarrollo

Para ingresar a este proceso debe seleccionar la opción POR AREAS DE DESARROLLO en el Menú de reportes estadísticos (numeral 5.9).

En su pantalla aparece el cuadro que se muestra a continuación:

PNUD GUATEMALA

11/03/8

POR AREA DE DESARROLLO

- BECAS OTORGADAS
- BECARIOS
- BECARIOS NO ACEPTADOS
- BECAS FINANCIADAS POR EL GOBIERNO
- REGRESO MENU

- > F6
- > F7
- > F8
- > F9
- > F10

USUARIO: YO

Para imprimir el reporte clasificado por área de desarrollo que desea, presione la tecla de función que se encuentra a la derecha de la opción seleccionada.

En su pantalla aparece un espacio en blanco para ingresar el año del reporte. Un mensaje le indica que debe colocar el papel, preparar la impresora y presionar cualquier tecla para continuar.

Finalizada la impresión, el sistema regresa automáticamente a este menú.

Presione F10 para retornar al menú anterior (Menú de reportes estadísticos)

5.12 Menú de reportes de información general

Al seleccionar la opción INFORMACION GENERAL en el Menú de Reportes de becas y candidatos (numeral 5.8), aparece en su pantalla el cuadro siguiente:

PNUD GUATEMALA

11/03/8

INFORMACION GENERAL

CLASIFICADO POR:	
AGENCIA	> F6
AREAS DE DESARROLLO	> F7

BECAS UTILIZADAS	> F8
CANDIDATOS	> F9

REGRESO MENU	> F10
--------------	-------

USUARIO: YO

PROBEC le ofrece las opciones de registros de información general que se detallan a continuación:

- a) **AGENCIA:** Información general clasificada por agencia.
- b) **AREAS DE DESARROLLO:** Información general clasificada por sectores y subsectores de desarrollo.

- c) **BECAS UTILIZADAS:** Información general que incluye únicamente becas utilizadas (donde al menos un candidato fue aceptado).
- d) **CANDIDATOS:** Listado de candidatos presentados ordenado en forma alfabética.

Seleccione la opción deseada presionando la tecla de función que se encuentra a la derecha de la misma.

Al escoger F6, el siguiente mensaje aparece en su pantalla:

[G)eneral Por A)gencia]

Para imprimir los ofrecimientos de capacitación de todas las agencias, presione "G".

Si desea imprimir únicamente los eventos patrocinados por una agencia en particular, presione "A". Un listado de todas las agencias registradas en el sistema aparecerá en la siguiente pantalla. Ingrese la organización requerida en el espacio en blanco o "S" para regresar al menú.

Ingrese el año correspondiente al registro en el espacio en blanco que aparece en su pantalla. Coloque el papel, prepare la impresora y presione cualquier tecla para continuar.

Un mensaje en pantalla le indicará cuando debe colocar una nueva página. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

Finalizada la impresión, el sistema regresa automáticamente a este menú.

Presione F10 para retornar al menú anterior (Menú de reportes de becas y candidatos).

5.13 Proceso de Mantenimiento

Para ejecutar este programa debe seleccionarse la opción PROCESO DE MANTENIMIENTO en el Menú Principal (numeral 5.2)

Con este proceso se reconstruyen todos los archivos ordenados en forma lógica por un campo (archivos indexados) de la base de datos de PROBEC.

Debe ejecutarse en forma periódica, especialmente cuando el volumen de datos ingresado es muy grande.

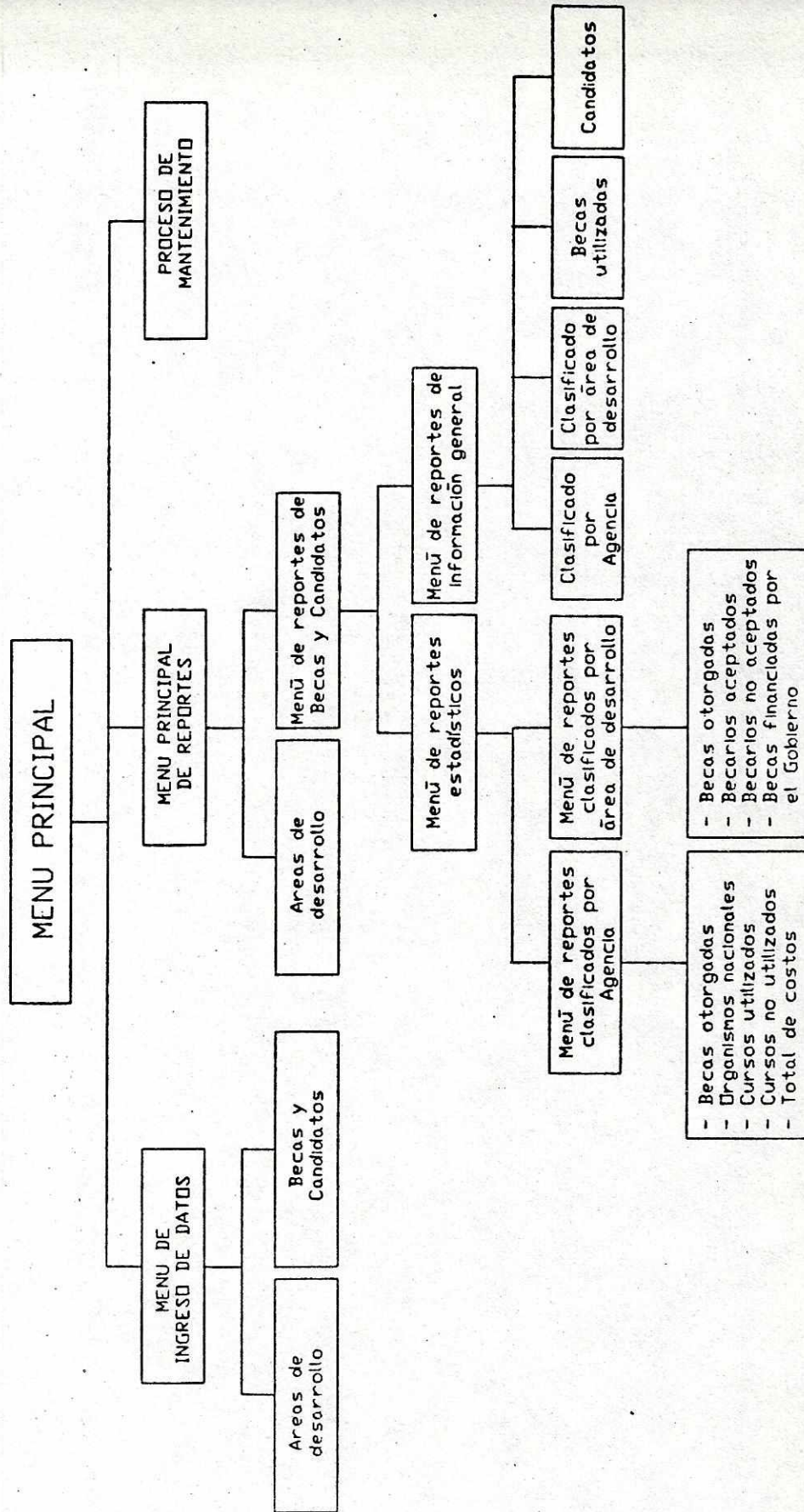
En su pantalla aparece un cuadro indicando la fase del proceso que se está ejecutando, como se muestra a continuación:

FASE DEL PROCESO: 1 2 3 4 5 6 7 8

Al finalizar el proceso, el sistema regresa automáticamente al Menú Principal.

APENDICE A:

ESTRUCTURA JERARQUICA DE ACCESO POR MENU



APENDICE B. COMANDOS DE EDICION

TECLA	ACCION
↑	Mueve el cursor 1 línea hacia arriba.
←	Mueve el cursor 1 caracter a la izquierda.
→	Mueve el cursor 1 caracter a la derecha.
↓	Mueve el cursor 1 línea hacia abajo.
Del	Borra el caracter que está sobre el cursor.
Ins	Inserta caracteres a partir de la posición del cursor, hasta que se presione la tecla Ins nuevamente.
Home	Mueve el cursor al inicio de la palabra a la izquierda de la posición actual.
End	Mueve el cursor al inicio de la palabra a la derecha de la posición actual.
^T	Borra la palabra a la derecha del cursor.
^Y	Borra todo el contenido del campo.

NOTA: ^T indica que debe presionar las teclas "Ctrl" y "T" en forma simultánea.

APENDICE C. CODIGOS UTILIZADOS

En el ingreso de datos del Sistema de Becas se utilizan dos códigos con el objeto de evitar redundancia de información, ahorrar espacio de memoria y aumentar la velocidad de ejecución de los procesos.

Los códigos utilizados son los siguientes:

- Area de desarrollo NNNN: Donde NNNN es el correlativo correspondiente al sector o subsector de desarrollo.
- Observaciones N/A, N/F, F/P: Esta forma de codificación se utiliza para especificar si un curso no es aplicable (N/A), no tiene financiamiento (N/F) o si ofrece financiamiento parcial (F/P).

APENDICE D: LISTADO DE SECTORES DE DESARROLLO

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION DEL SUBSECTOR</u>
0100	ASUNTOS POLITICOS
0110	Actividades políticas y de seguridad
0120	Misiones especiales
0130	Desarme
0140	Derecho internacional en general
0150	Administración fiduciaria, descolonización y apartheid
0200	CUESTIONES, POLITICAS Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO EN GENERAL
0210	Estrategias, políticas y planificación del desarrollo
0220	Estadísticas generales
0230	Administración pública
0300	RECURSOS NATURALES
0310	Cartografía
0320	Tierra y agua
0330	Recursos minerales
0340	Recursos biológicos
0350	Energía
0400	AGRICULTURA, SILVICULTURA Y PESQUERIAS
0410	Servicios de apoyo al desarrollo agrícola
0420	Cultivos
0430	Ganaderías
0440	Pesquerías

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION DEL SUBSECTOR</u>
0450	Silvicultura
0500	INDUSTRIA
0510	Servicios de apoyo al desarrollo industrial
0520	Industrias manufactureras
0530	Turismo y servicios conexos
0540	Otras industrias de servicios
0600	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
0610	Políticas y planificación
0620	Transporte aéreo
0630	Transporte terrestre
0640	Transporte por agua
0650	Servicios postales
0660	Telecomunicaciones
0700	COMERCIO INTERNACIONAL Y FINANZAS PARA EL DESARROLLO
0710	Políticas sobre el comercio mundial
0720	Comercio de productos básicos
0730	Comercio de manufacturas
0740	Promoción del comercio y comercio de servicios
0750	Finanzas para el desarrollo y problemas monetarios
0800	POBLACION
0810	Actividades de comunicación y enseñanza sobre población
0820	Planificación de la familia
0900	ASENTAMIENTOS HUMANOS

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION DEL SUBSECTOR</u>
0910	Planificación de los asentamientos
0920	Vivienda e infraestructura
1000	SALUD
1010	Servicios amplios de salud
1020	Prevención y lucha contra las enfermedades
1030	Higiene del medio
1100	EDUCACION
1110	Política y planificación educacionales
1120	Servicios e instalaciones y tecnologías educacionales
1130	Sistemas educacionales
1140	Educación no académica
1200	EMPLEO
1210	Promoción y planificación del empleo
1220	Formación de personal especializado
1230	Condiciones de empleo
1240	Relaciones industriales
1300	AYUDA Y SOCORRO HUMANITARIOS
1310	Protección y asistencia a refugiados y personas desplazadas
1320	Medidas de previsión, prevención y socorro en casos de desastre
1330	Operaciones humanitarias especiales
1400	CONDICIONES Y JUSTICIA SOCIALES
1410	Derechos humanos

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION DEL SUBSECTOR</u>
1420	Ciencias sociales
1430	Bienestar y seguridad sociales
1440	Progreso de la mujer
1450	Grupos desposeídos
1460	Prevención del delito y uso indebido de drogas
1500	CULTURA
1510	Preservación y desarrollo de la cultura
1520	Protección de autores, así como de los actores, etc.
1530	Comunicaciones y medios de información para las masas.
1600	CIENCIA Y TECNOLOGIA
1610	Fomento de la ciencia
1620	Desarrollo y transmisión de la tecnología
1630	Oceanografía
1640	Meteorología



SISTEMA COMPUTARIZADO
PARA LA UNIDAD DE
ADMINISTRACION Y FINANZAS

Informe Técnico

Por: Silvia Rucks

INDICE

	Página
1. Introducción	1
2. Relación de Codificación con el Sistema	2
3. Especificaciones de la Base de Datos	3
A. Esquema gráfico	3
B. Estructura de los archivos	5
- Archivo del personal internacional y local	5
- Archivo de hijos del personal internacional y local	9
- Archivo de dependientes secundarios del personal internacional y local	9
- Archivo de idiomas	10
- Archivo de instituciones educativas	10
- Archivo del plan de seguridad para el personal internacional	11
- Archivo del plan de seguridad para el personal local	11
- Archivo de nacionalidades	12
- Archivo de prestaciones por dependientes e idiomas	12
- Archivo de salarios brutos y netos por grado y categoría	12
- Archivo de consultores y visitantes	13
- Archivo de personal local para el control de horas de trabajo	14

- Archivo para el control diario de horas de trabajo	14
- Archivo para el control semanal de horas de trabajo	15
4. Estructura Jerárquica de Acceso por Menú	16
5. Descripción de los Procesos	17
1. Presentación del sistema	17
2. Identificación de usuario y clave de ingreso al sistema	18
3. Menú de entrada	19
4. Procesos para el personal internacional y local	20
4.1 Menú principal del personal internacional y local	20
4.2 Menú de reportes del personal internacional y local	21
4.3 Carga, corrección y eliminación de datos del personal internacional y local	22
4.4 Hoja de datos del personal	25
4.5 Listados semestrales del personal internacional y local y miembros de sus familias	28
4.6 Listado del plan de seguridad para el personal internacional y local	30
4.7 Listado del personal local del Sistema de las Naciones Unidas y sus Organismos Especializados	34
4.8 Notificación mensual de incremento salarial	36
4.9 Formulario de acción de personal	40

4.10	Listado por institución educativa	43
4.11	Plana del personal local	46
4.12	Adaptación de los campos de dirección al espacio disponible en los reportes	48
4.13	Adaptación del campo de título del puesto al espacio disponible en los reportes	50
4.14	Proceso de mantenimiento para archivos del personal internacional	51
5.	Procesos para consultores y visitantes	52
5.1	Menú principal de consultores y visitantes	52
5.2	Menú de reportes de consultores y visitantes	53
5.3	Carga, corrección y eliminación de datos de consultores y visitantes	54
5.4	Reportes de consultores y visitantes	55
5.5	Formulario de control de misiones	57
5.6	Adaptación del campo de propósito de la misión al espacio disponible en el formulario de control de misiones	61
5.7	Adaptación de los campos de dirección al espacio disponible en el formulario de control de misiones	62
5.8	Proceso de mantenimiento para archivos de consultores y visitantes	63
6.	Procesos para el Control de Horas de Trabajo	63
6.1	Menú del control de horas de trabajo	63
6.2	Carga, corrección y eliminación de personal local para el control de horas de trabajo	65

6.3 Carga, corrección y eliminación de datos para el control diario de horas de trabajo	66
6.4 Acumulación semanal de horas de trabajo	67
6.5 Acumulación mensual de horas de trabajo	68
6.6 Reporte diario de horas de trabajo	70
6.7 Reporte semanal de horas de trabajo	72
6.8 Reporte mensual de horas de trabajo	75
6.9 Mantenimiento semanal para el control de horas de trabajo	78
6.10 Mantenimiento mensual para el control de horas de trabajo	79
7. Procesos para Datos Fijos	80
7.1 Menú de datos fijos	80
7.2 Carga, corrección y eliminación de información sobre salarios brutos y netos correspondientes a los diferentes grados y categorías	82
7.3 Carga, corrección y eliminación de información sobre prestaciones por dependientes e idiomas	83
7.4 Carga, corrección y eliminación de información sobre zonas y grupos del plan de seguridad	84
7.5 Carga, corrección y eliminación de información sobre los colegios	85
7.6 Carga, corrección y eliminación de nacionalidades	86

7.7 Listado de verificación de salarios brutos y netos	87
7.8 Listado de verificación de prestaciones por dependientes e idiomas	90
7.9 Listado de verificación de información del plan de seguridad	92
7.10 Listado de verificación de información sobre colegios	94
7.11 Listado de verificación de nacionalidades	96
7.12 Proceso de mantenimiento para archivos de datos fijos	98

APENDICE A: Comandos de Pseudocódigo

APENDICE B: Listados de Código Fuente de los Procesos

1. INTRODUCCION

El Sistema de Administración surgió como resultado de un estudio de factibilidad efectuado en agosto de 1985, con el fin de determinar los requerimientos en términos de equipo y desarrollo de sistemas que ayudaran efectivamente a resolver las necesidades de esta Sección. El personal de la misma participó en este estudio mediante entrevistas que permitieron determinar la información, funciones y metodologías utilizadas.

Con base en este estudio y luego de un análisis detallado de cada una de las funciones de la Sección, se procedió al diseño del Sistema, concluyendo finalmente en la programación y prueba de los procesos finalizados.

El personal ha iniciado el adiestramiento para el uso de este Sistema, el cual ya ha sido puesto en práctica para la generación de controles y reportes.

El presente informe incluye una descripción general, con las opciones que ofrece el Sistema y secciones técnicas que permiten analizar el diseño del mismo. Se incluye también, en el Apéndice "B", los listados de código fuente de cada proceso para evaluar la programación y codificación del Sistema.

2. RELACION DE CODIFICACION CON EL SISTEMA

Con el fin de ahorrar tiempo en el ingreso de datos y espacio en el almacenamiento de información que toma valores definidos, se establece el siguiente sistema de codificación para la base de datos del personal local e internacional.

- Código para nacionalidad CCC: Donde CCC es el código del país de origen del empleado.
- Código para colegios CC: Siendo CC el correlativo asignado al colegio.
- Código para el estado civil C: Donde C es la primera letra del estado civil que corresponde al contratado.
- Código para el lugar de emisión del "Laissez Passer" y Certificado familiar CCCC: Donde CCCC identifica el lugar donde fue expedido el documento, de acuerdo con el código de países utilizado por el PNUD.
- Código para tipo de documento de consultores y visitantes C: Donde C puede tomar el valor "L" para indicar que el consultor o visitante se identifica con "Laissez Passer" o "P" cuando usa su pasaporte nacional.
- Código de funcionarios C: Donde C indica la clase de funcionario de la misión; Regular agencia (R), Asesor internacional (A), Consultor independiente (C), Otro tipo (O).
- Código de institución C: Donde C representa la institución que solicita la misión: Gobierno (G), PNUD (P), Agencia (A), Otra fuente (O).

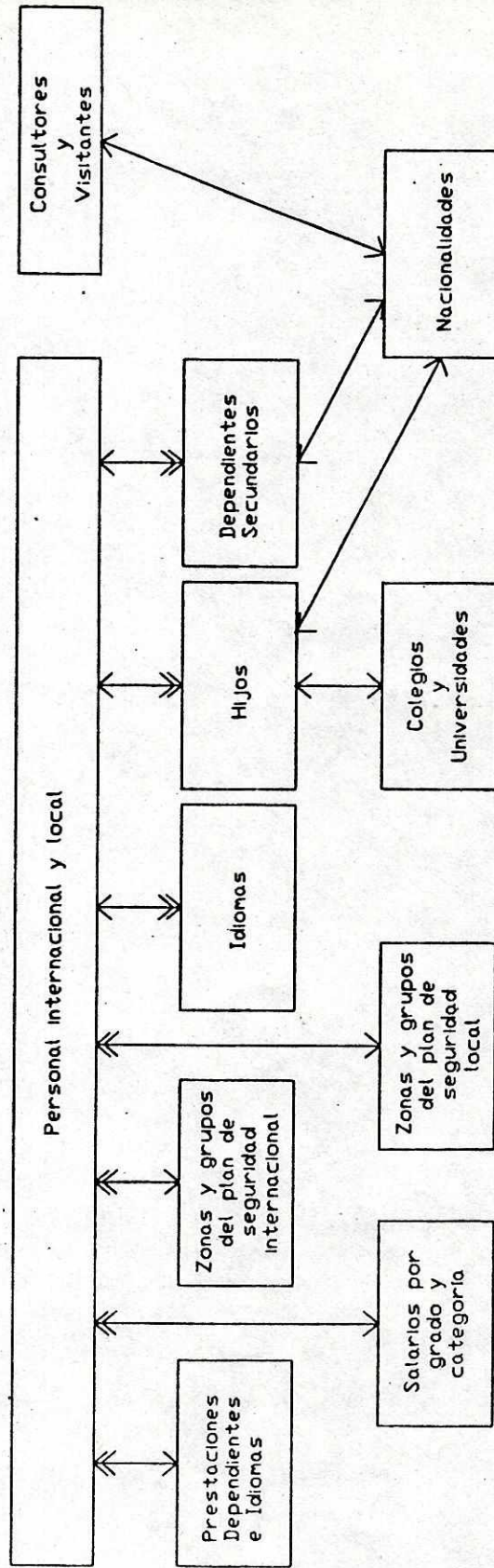
Notación:

C: Caracter alfanumérico.

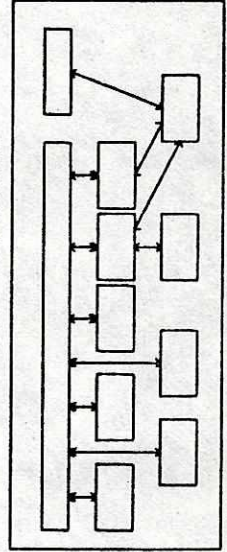
3.- ESPECIFICACIONES DE LA BASE DE DATOS

A.- Esquema Gráfico

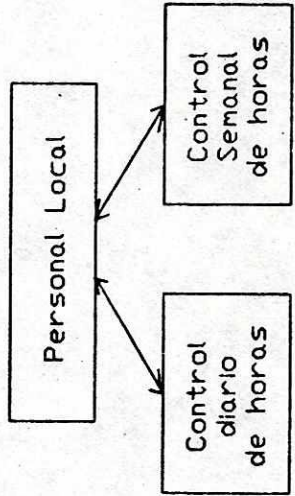
A continuación se presentan los archivos que integran la base de datos del Sistema de Administración y la relación jerárquica que existe entre ellos:



ARCHIVO HISTORICO



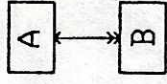
ARCHIVOS PARA EL CONTROL DE HORAS DE TRABAJO



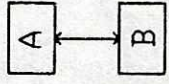
Notación:



Archivo de datos



A cada ocurrencia del archivo A le corresponde varias ocurrencias en el archivo B



A cada ocurrencia del archivo A le corresponde una ocurrencia en el archivo B

B - Estructura de los Archivos

En esta sección se presentan las estructuras de los archivos, especificando el nombre del campo, tipo (*), número de caracteres que utiliza, número de decimales y una descripción breve de la información almacenada en el campo.

Entre paréntesis y con letras resaltadas, aparece el nombre asignado a cada archivo en la memoria de la computadora.

- Archivo del Personal Internacional y Local (PERSONAL.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	APELLIDO	Character	20		Apellido del empleado
2	NOMBRES	Character	20		Nombres del empleado
3	LUGAR-NAC	Character	45		Lugar de nacimiento
4	FECHA-NAC	Date	8		Fecha de nacimiento
5	GRADO	Character	5		Grado
6	CATEGORIA	Character	5		Categoría
7	TIT-CARGO	Character	35		Título del cargo
8	AGENCIA	Character	12		Agencia
9	EOD-UNDP	Character	10		Entrada en servicio al PNUD
10	EOD-UN	Character	10		Entrada en servicio a NU
11	EOD-UN-SYS	Character	10		Entrada en servicio al Sistema de NU
12	NTE	Character	10		Fecha de terminación del trabajo en NU
13	TIPO-CONT	Character	15		Tipo de contrato
14	NUM-PUESTO	Numeric	8		Número de puesto
15	NIV-AUTOR	Character	5		Nivel autorizado
16	TIT-PUESTO	Character	35		Título del puesto
17	NUM-INDICE	Numeric	8		Número de índice
18	NACIONALID	Character	3		Nacionalidad (código)

(*) El tipo de campo corresponde al lenguaje de programación utilizado (DBASE III)

19	SEXO	Character	1	Sexo (Código)
20	FECHA-EFEC	Character	10	Fecha efectiva de nivel
21	FECHA-INC	Character	13	Fecha de próximo incremento
22	FECHA-PAF	Character	13	Fecha efectiva del formulario de acción de personal
23	FECHA-EXP	Character	10	Fecha de expiración
24	NUM-PF	Character	8	Número del fondo de pensión (llave)
25	NUM-CREDIT	Numeric	8	Número de crédito
26	ESTADO-CIV	Character	1	Estado civil (código)
27	NUM-ID-ONU	Numeric	1	Número de idiomas de Naciones Unidas aprobados
28	NUM-LP	Character	10	Número de "Laissez Passer"
29	LUG-EM-LP	Character	4	Lugar de emisión de "Laissez Passer"
30	FECH-EM-LP	Date	8	Fecha de emisión de "Laissez Passer"
31	FECH-EX-LP	Date	8	Fecha de expiración de "Laissez Passer"
32	NUM-PN	Character	15	Número de pasaporte nacional
33	LUG-EM-PN	Character	25	Lugar de emisión de pasaporte nacional
34	FECH-EM-PN	Date	8	Fecha de emisión de pasaporte nacional
35	FECH-EX-PN	Date	8	Fecha de expiración de pasaporte nacional
36	NUM-CF	Character	12	Número de certificado familiar
37	LUG-EM-CF	Character	4	Lugar de emisión de certificado familiar
38	FECH-EM-CF	Date	8	Fecha de emisión de certificado familiar
39	FECH-EX-CF	Date	8	Fecha de expiración de certificado familiar
40	NUM-RE	Character	8	Número de carnet de Relaciones Exteriores
41	FECH-EM-RE	Date	8	Fecha de emisión de carnet de Relaciones Exteriores
42	FECH-DE-RE	Date	8	Fecha de devolución de carnet de Relaciones Exteriores
43	NUM-TC	Character	15	Número de tarjeta de conducir
44	FECH-EM-TC	Date	8	Fecha de emisión de tarjeta de conducir
45	FECH-DE-TC	Date	8	Fecha de devolución de tarjeta de conducir

46	NUM-LV	Character	13	Número de licencia vigente
47	LUG-EM-LV	Character	25	Lugar de emisión de licencia vigente
48	FECH-EM-LV	Date	8	Fecha de emisión de licencia vigente
49	FECH-EX-LV	Date	8	Fecha de expiración de licencia vigente
50	FECH-INVEN	Date	8	Fecha de inventario de mobiliario
51	CONYUGE	Character	35	Nombre del cónyuge
52	FECH-NAC-C	Date	8	Fecha de nacimiento del cónyuge
53	NACIONAL-C	Character	3	Nacionalidad del cónyuge
54	DEPEND	Character	1	Dependiente? (Si/No)
55	NUM-PN-C	Character	15	Número de pasaporte nacional del cónyuge
56	LUG-EM-PC	Character	25	Lugar de emisión del pasaporte nacional del cónyuge
57	FECH-EM-PC	Date	8	Fecha de emisión del pasaporte nacional del cónyuge
58	FECH-EX-PC	Date	8	Fecha de expiración del pasaporte nacional del cónyuge
59	DIREC-OF	Character	55	Dirección de la oficina
60	TEL-OF	Character	20	Teléfono de la oficina
61	DIREC-PAR	Character	50	Dirección particular
62	ZONA	Numeric	2	Zona de la ciudad
63	LOCALIDAD	Character	25	Localidad
64	TEL-PAR	Character	20	Teléfono particular
65	ZONA-PS	Character	1	Zona del plan de seguridad
66	GRUPO-PS	Character	1	Grupo del plan de seguridad
67	DIREC-PAIS	Character	55	Dirección en país de origen
68	TEL-PAIS	Character	20	Teléfono en país de origen
69	PARIENTE	Character	35	Pariente más cercano en país de origen
70	MARCA	Character	20	Marca del vehículo particular
71	MODELO	Character	15	Modelo del vehículo particular
72	CHASIS	Character	20	Número de chasis del vehículo particular
73	MOTOR	Character	18	Número de motor del vehículo particular
74	COMBUST	Charater	10	Tipo de combustible del vehículo particular

75	NUM-PASAJ	Numeric	2	Número de pasajeros del vehículo particular
76	PLACAS	Character	10	Número de placa del vehículo particular
77	COLOR	Character	15	Color del vehículo particular
78	NUM-PS	Numeric	10	Número de póliza de seguro del vehículo particular
79	TIPO-COBER	Character	5	Tipo de cobertura del seguro del vehículo particular
80	FECH-EX-PS	Date	8	Fecha de expiración de póliza de seguro
81	COMP-SEG	Character	20	Compañía de seguro
82	FECH-DE-PT	Date	8	Fecha de devolución de placas y tarjeta de circulación
83	COMP-ENVIO	Character	20	Compañía a cargo de envío de efectos personales
84	FECHA-DESP	Date	8	Fecha de despacho de efectos personales
85	DESTINO	Character	25	Destino
86	PESO-KILOS	Numeric	7	Peso en kilos
87	VIA	Character	10	Medio de transporte
88	NUM-DOC-EM	Numeric	15	Número de documento de embarque
89	FECHA-INV	Date	8	Fecha de inventario remitido para seguro
90	COMP-ASEG	Character	20	Compañía aseguradora de efectos personales

** Total **

1226 Bytes

- Archivo de Hijos del Personal Internacional y Local (HIJOS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	NUM-PF	Character	8		Número del fondo de pensión (llave)
2	NOMBRE	Charater	35		Nombre del hijo
3	FECHA-NAC	Date	8		Fecha de nacimiento
4	NACIONAL-1	Character	3		Nacionalidad 1
5	NACIONAL-2	Character	3		Nacionalidad 2
6	NUM-PN	Character	15		Número de pasaporte nacional
7	FECH-EM-PN	Date	8		Fecha de emisión de pasaporte nacional
8	FECH-EX-PN	Date	8		Fecha de expiración de pasaporte nacional
9	DEPEND	Character	1		Dependiente? (Si/No)
10	SEXO	Character	1		Sexo (Código)
11	ESTUDIANTE	Character	1		Estudiante? (Si/No)
12	COLEG-UNIV	Character	2		Institución educativa (código)
13	HORARIO	Character	11		Horario de asistencia
14	MEDIO-TRAN	Character	5		Medio de transporte
** Total **			110		Bytes

- Archivo de Dependientes Secundarios del Personal Internacional y Local (DEP-SEC.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	NUM-PF	Character	8		Número del fondo de pensión (llave)
2	NOMBRE	Character	35		Nombre del dependiente secundario
3	FECHA-NAC	Date	8		Fecha de nacimiento
4	PARENTESCO	Character	15		Parentesco
5	NUM-PN	Character	15		Número de pasaporte nacional
6	FECH-EM-PN	Date	8		Fecha de emisión de pasaporte nacional
7	FECH-EX-PN	Date	8		Fecha de expiración de pasaporte nacional
8	NACIONALID	Character	3		Nacionalidad
9	DEPEND	Character	1		Dependiente? (Si/No)
10	COLEG-UNIV	Character	2		Institución educativa (código)
** Total **			104		Bytes

- Archivo de Idiomas (IDIOMAS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	NUM-PF	Character	8		Número de fondo de pensión (llave)
2	IDIOMA	Character	9		Idioma
3	CONOCIMIEN	Character	12		Nivel de conocimiento
4	IDIOMA-UN	Character	1		Idioma Naciones Unidas? (Si/No)
** Total **			31		Bytes

- Archivo de Instituciones Educativas (COLEGIOS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	CODIGO	Character	2		Código de la institución educativa
2	COLEGIO	Character	40		Nombre de la institución educativa
3	DIRECCION	Character	55		Dirección
4	TELEFONO	Character	20		Teléfono
5	DIRECTOR	Character	35		Nombre del director
** Total **			153		Bytes

- Archivo del Plan de Seguridad para el Personal Internacional (INT-PLAN.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	ZONA	Character	1		Zona del plan de seguridad
2	GRUPO	Character	1		Grupo del plan de seguridad
3	GUARDIAN	Character	35		Nombre del guardián
4	SUP-GUARD	Character	35		Nombre del suplente del guardián
5	JEFE-GRUPO	Character	35		Nombre del jefe de grupo
6	SUP-JEFE	Character	35		Nombre del suplente del jefe
** Total **			143		Bytes

- Archivo del Plan de Seguridad para el Personal Local (PLAN-SEG.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	ZONA	Character	1		Zona del plan de seguridad
2	GRUPO	Character	1		Grupo del plan de seguridad
3	GUARDIAN	Character	35		Nombre del guardián
4	SUP-GUARD	Character	35		Nombre del suplente del guardián
5	JEFE-GRUPO	Character	35		Nombre del jefe de grupo
6	SUP-JEFE	Character	35		Nombre del suplente del jefe
** Total **			143		Bytes

- Archivo de Nacionalidades (NACIONAL.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	CODIGO	Character	3		Código de la nacionalidad
2	NACIONALID	Character	15		Nacionalidad
** Total **			19		Bytes

- Archivo de Prestaciones por Dependientes e Idiomas (BENEFICI.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	HIJO-DEP	Numeric	4		Prestación por hijo dependiente
2	CONYU-DEP	Numeric	4		Prestación por cónyuge
3	DEP-SEC	Numeric	4		Prestación por dependiente secundario
4	IDIOMA-1	Numeric	4		Prestación por primer idioma
5	IDIOMA-2	Numeric	4		Prestación por segundo idioma
** Total **			21		Bytes

- Archivo de Salarios Brutos y Netos por Grado y Categoría (SUELDOS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	GRADO	Character	5		Grado
2	CATEGORIA	Character	5		Categoría
3	SUELDO-B	Numeric	6		Salario bruto
4	SUELDO-N	Numeric	6		Salario neto
** Total **			23		Bytes

- Archivo de Consultores y Visitantes (CON-VIS.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	APELLIDOS	Character	20		Apellidos del consultor o visitante
2	NOMBRES	Character	20		Nombre del consultor o visitante
3	ORGANIZAC	Character	15		Organización
4	TIPO-FUN	Character	1		Tipo de funcionario (código)
5	OTRO	Character	20		Tipo de funcionario no codificado
6	FECH-LLEGA	Date	8		Fecha de llegada
7	FECH-SALE	Date	8		Fecha de salida
8	HOTEL-RES	Character	55		Hotel o lugar de residencia
9	INST-MIS	Character	1		Institución que solicitó la misión (código)
10	PROPOSITO	Character	100		Propósito de la misión
11	FUENTE-FIN	Character	30		Fuente de financiamiento
12	DEPENDIENT	Character	40		Dependiente que lo acompaña
13	DIREC-OF	Character	55		Dirección de la oficina
14	TIPO-DOC	Character	1		Tipo de documento (código)
15	NUM-DOC	Character	15		Número de documento
16	LUGAR-EMIS	Character	25		Lugar de emisión del documento
17	FECHA-EXP	Date	8		Fecha de expiración del documento
18	NACIONALID	Character	3		Nacionalidad (código)
19	DIREC-PAIS	Character	55		Dirección en país de origen
20	PARIENTE	Character	35		Pariente más cercano en país de origen
21	DIREC-PAR	Character	55		Dirección del pariente más cercano en país de origen
22	REPORTO	Character	1		Se reportó? (Si/No)
**	Total	**		572	Bytes

- Archivo del Personal Local para el Control de Horas de Trabajo (LOCAL.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	NOMBRE	Character	25		Nombre del empleado
2	CODIGO	Numeric	3		Código
** Total **			29		Bytes

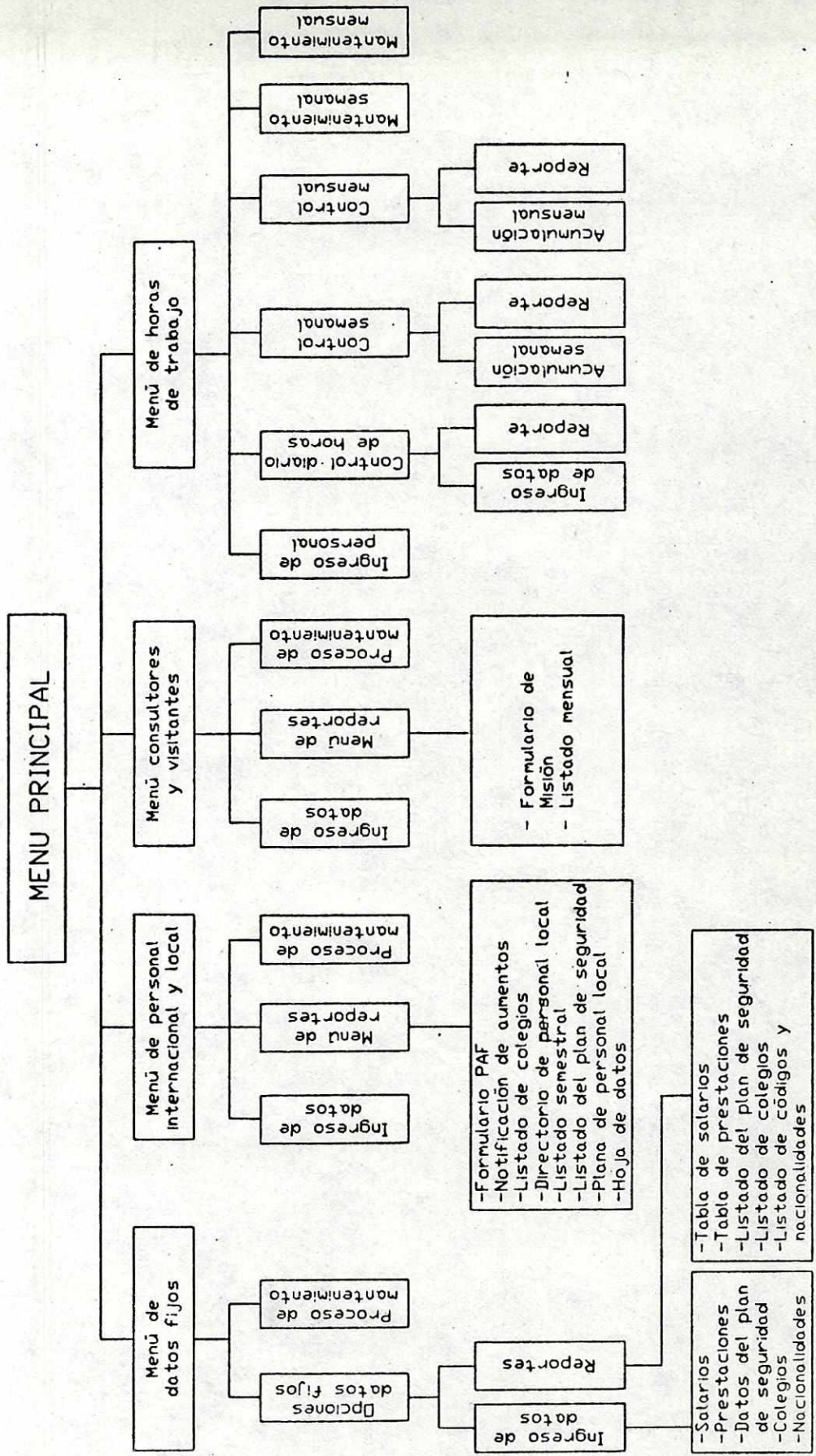
- Archivo para el Control Diario de Horas de Trabajo (DIARIO.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	CODIGO	Character	3		Código del empleado
2	DIA1	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo del día 1
3	OBSER1	Character	1		Observación del día 1
4	DIA2	Numeric	4	1	Total del día 2
5	OBSER2	Character	1		Observación del día 2
6	DIA3	Numeric	4	1	Total del día 3
7	OBSER3	Character	1		Observación del día 3
8	DIA4	Numeric	4	1	Total del día 4
9	OBSER4	Character	1		Observación del día 4
10	DIA5	Numeric	4	1	Total del día 5
11	OBSER5	Charater	1		Observación del día 5
** Total **			29		Bytes

-Archivo para el Control Semanal de Horas de Trabajo (SEMANTAL.DBF)

No. del Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Descripción
1	CODIGO	Character	3		Código del empleado
2	SEMANA1	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo de la semana 1
3	OB1	Character	1		Observación de la semana 1
4	SEMANA2	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo de la semana 2
5	OB2	Character	1		Observación de la semana 2
6	SEMANA3	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo de la semana 3
7	OB3	Character	1		Observación de la semana 3
8	SEMANA4	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo de la semana 4
9	OB4	Character	1		Observación de la semana 4
10	SEMANA5	Numeric	4	1	Total de horas de trabajo de la semana 5
11	OB5	Character	1		Observación de la semana 5
12	TOTAL-MES	Numeric	5	1	Total de horas de trabajo del mes
** Total **			34 Bytes		

4. ESTRUCTURA JERARQUICA DE ACCESO POR MENU



5. DESCRIPCION DE LOS PROCESOS

En esta sección se describe en forma breve el objetivo de cada proceso que integra el Sistema, se presenta en un nivel muy alto de abstracción el pseudocódigo (para ver la codificación de los programas, referirse al Apéndice B). Además, se incluyen los requerimientos para poder ejecutarlo y un ejemplo del formato en los procesos que generan reportes.

Entre paréntesis y con letras resaltadas se presenta el nombre del archivo que contiene el programa en la memoria.

1. PRESENTACION DEL SISTEMA (ADMON.PRG)

El objetivo del proceso es presentar al usuario el Sistema de Administración y constituye el primer paso para ingresar al mismo.

Pseudocódigo

BEGIN

Apagar campanita de la computadora

Apagar eco

DISPLAY cuadros con el nombre "United Nations Development Programme", a partir de un cuadro con las iniciales "UNDP", aumentando progresivamente hasta llegar al nombre completo

DISPLAY cuadros con el nombre del sistema, número de versión y fecha, a partir de un cuadro que contenga únicamente las letras centrales y que aumente en forma progresiva

DO proceso de identificación de usuario y clave de ingreso

DISPLAY cuadro final y recordatorio para realizar copias
END presentación del sistema

Requerimientos del proceso:

Todos los archivos que integran el Sistema de Administración deben estar cargados en la memoria.

2.- IDENTIFICACION DE USUARIO Y CLAVE DE INGRESO AL SISTEMA
(MENU00.PRG)

Este proceso solicita al usuario que escriba su identificación y la clave de ingreso al Sistema.

La identificación del usuario puede ser cualquier palabra de un máximo de seis caracteres. La clave de ingreso es única y no aparece en pantalla para restringir el acceso sólo al personal autorizado.

Pseudocódigo

BEGIN

Inicializar pantalla

DO WHILE identificación de usuario <> FIN

INPUT identificación de usuario y clave de ingreso

IF clave de ingreso es válida THEN

DO menú de entrada

ENDIF

ENDDO

END proceso de identificación de usuario y clave de ingreso

Requerimientos del proceso:

Todos los archivos que integran el sistema de Administración deben estar cargados en la memoria.

3. MENU DE ENTRADA (NUM01.PRG)

El objetivo del proceso es presentar al usuario las diferentes opciones que ofrece el Sistema de Administración.

La única entrada que se requiere es el código correspondiente a la opción escogida. Con este ingreso se pasará a un menú secundario correspondiente a una actividad específica del Sistema.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

1: Presentar opciones del menú de Datos Fijos.

2: Presentar opciones del menú de personal local e internacional.

3: Presentar opciones del menú de Consultores y Visitantes.

4: Presentar opciones del menú de control de horas de trabajo.

5: RETURN

OTHERWISE: ERROR.

END CASE

UNTIL Código = 5

END del proceso de menú de entrada.

Requerimientos del proceso:

Para este proceso es necesario que los programas de menú secundario estén instalados para obtener los resultados deseados en cada actividad del menú.

4. PROCESOS PARA EL PERSONAL INTERNACIONAL Y LOCAL

4.1 Menú principal del Personal Internacional y Local (NUM03.PRG)

El proceso presenta las opciones de actividades relacionadas con el Personal Internacional y Local.

Con el número de la opción seleccionada se pasa a ejecutar un programa (ingreso de datos o proceso de mantenimiento) o a otro menú con opciones de reportes.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

1: DO carga de datos del personal internacional y local

```

2: DO menú de reportes del personal internacional y
    local
3: DO proceso de mantenimiento de archivos del personal
    internacional y local
4: RETURN
    OTHERWISE: ERROR
    ENDCASE
UNTIL código = 4
END menú principal de personal internacional y local

```

Requerimientos del proceso:

El proceso de menú de reportes y los programas del personal local e internacional deben estar cargados en la memoria.

4.2 Menú de reportes del personal internacional y local
(NUM04.PRG)

Este programa presenta las opciones de reportes disponibles para el personal internacional y local.

Al ingresar el número de opción, se ejecuta el proceso seleccionado, luego de especificar el tipo de reporte deseado, mediante una "I" para el personal internacional, o una "L" para el personal local.

Pseudocódigo

```

BEGIN
    Impresión de pantalla con opciones
    REPEAT
        INPUT código de opción

```

CASE opción OF

- 1: DO Formulario de acción de personal
 - 2: DO Notificación mensual de incremento salarial
 - 3: DO Listado por institución educativa
 - 4: DO Listado de personal local del Sistema de las Naciones Unidas y organismos especializados
 - 5: INPUT 'I' para internacional o 'L' para local
DO Listado semestral del personal y miembros de sus familias según código ingresado
 - 6: INPUT 'I' para internacional o 'L' para local
DO Listado del plan de seguridad según código ingresado
 - 7: DO Plana del personal local
 - 8: DO Hoja de datos del personal
 - 9: RETURN
- OTHERWISE: ERROR.

ENDCASE

UNTIL código = 9

END menú de reportes del personal internacional y local

Requerimientos del proceso:

Deben estar en memoria los programas de reportes para el Personal Internacional y Local.

4.3 Carga, corrección y eliminación de datos del Personal Internacional y Local (NUI01.PRG)

Este proceso es el encargado de captar y actualizar toda la información del Personal Internacional y Local del Sistema de las

Naciones Unidas y sus organismos especializados y almacenarla en los distintos archivos que componen la base de datos.

Los datos de ingreso pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Información del empleado (datos personales, documentos, vehículo particular, etc.).
- Información de idiomas que habla.
- Datos personales de los hijos del empleado.
- Información sobre los dependientes secundarios.

Con la información captada en este proceso, se generarán todos los reportes del Personal Internacional y Local requeridos por el Sistema de Administración.

Pseudocódigo

BEGIN

WHILE código <> salida DO

INPUT código de acceso del empleado o código para salida

IF código existe THEN

DISPLAY en pantalla la información del empleado
correspondiente al código ingresado

IF error THEN EDIT

IF desea ver información de otros archivos THEN

CASE archivo OF

Idiomas: DISPLAY información de los idiomas

IF error THEN EDIT

Hijos: DISPLAY información de hijos

IF error THEN EDIT

```
Dependientes secundarios: DISPLAY información de los
                             dependientes secundarios.
                             IF error THEN EDIT

END CASE

ENDIF

IF código no existe THEN

    IF desea crearlo THEN

        INPUT datos del empleado correspondiente al código
            ingresado en todos los archivos de la base de datos.

    ENDIF

ENDIF

IF desea remover el registro THEN

    DELETE información correspondiente al código ingresado
        en todos los archivos.

ENDIF

ENDWHILE

END proceso de carga del Personal Internacional y Local.
```

Requerimientos del proceso:

Para poder ejecutar este proceso, es necesario que todos los archivos de la base de datos del Personal Internacional y Local estén creados y actualizados. Debe ejecutarse el proceso de mantenimiento en forma periódica, especialmente cuando se ha ingresado un volumen de datos muy grande, para reconstruir los archivos indexados.

4.4 Hoja de datos del personal (NULS17.PRG)

Con este reporte se proporcionarán todos los datos de cada empleado del Sistema de las Naciones Unidas y sus organismos especializados, que se encuentran almacenados en la memoria del computador. El objetivo del listado es servir de consulta rápida en el momento que se requiera información específica del personal.

El usuario debe ingresar únicamente el apellido del empleado para el cual se desea obtener la hoja de datos.

Los datos que incluye el reporte pueden clasificarse de la siguiente manera:

- 1.- Datos personales del empleado:
 - 1.1.- Lugar y fecha de nacimiento
 - 1.2.- Datos de los documentos que lo identifican
 - 1.3.- Zona y grupo del plan de seguridad
 - 1.4.- Idiomas que habla
- 2.- Datos de los dependientes.
- 3.- Información del vehículo:
 - 3.1.- Características del vehículo
 - 3.2.- Datos sobre la póliza de seguro
- 4.- Datos sobre la salida del país del empleado.

El formato del reporte se presenta a continuación:

ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL
HOJA DE DATOS DE PERSONAL
AL 20 NOVIEMBRE, 1987

INFORMACION PERSONAL

LUGAR DE NACIMIENTO: GUATEMALA
FECHA DE NACIMIENTO: 11/17/47
NACIONALIDAD: GUATEMALA SEXO: F ESTADO CIVIL: M

INFORMACION DEL PUESTO

TITULO DEL CARGO: SENIOR ADMINISTRATIVE ASSISTANT
AGENCIA: UNDP

TIPO DE CONTRATO: PERMANENT EOD UNDP: 01.07.75
NUMERO DE PUESTO: 108730 EOD UN:
NIVEL AUTORIZADO: G9 EOD UN SYS:

GRADO: G9
CATEGORIA: X
NUMERO PF: 051466
NUMERO DE CREDITO: 0

FECHA EFECTIVA DE NIVEL: 01.01.85
FECHA PROXIMO INCREMENTO: SEP., 1989
FECHA DE EXPIRACION:
ULTIMO INFORME DE EVALUACION: 01/31/87 - 01/31/89
ULTIMO EXAMEN MEDICO: 10/03/88
ENVIADO A HQ'S: 10/04/88

INFORMACION DE DOCUMENTOS

NUMERO DE LAISSER-PASSER: N/A
LUGAR DE EMISION:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE EXPIRACION: / /
NUMERO DE PASAPORTE NACIONAL: 0885721
LUGAR DE EMISION: GUATEMALA
FECHA DE EMISION: 01/16/84
FECHA DE EXPIRACION: 01/15/89
EXPIRACION DE VISA GUATEMALTECA: / /

No. CERTIFICADO FAMILIAR:
LUGAR DE EMISION:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE EXPIRACION: / /

No. CARNET RELACIONES EXTERIORES:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE DEVOLUCION: / /

No. DE TARJETA CONDUCIR:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE DEVOLUCION: / /

No. LICENCIA VIGENTE: 108191-IE
LUGAR DE EMISION: GUATEMALA
FECHA DE EMISION: 05/22/87
FECHA DE EXPIRACION: 05/20/89

FECHA INVENTARIO DE MOBILIARIO: / /

INFORMACION DEL CONYUGE

NOMBRE DEL CONYUGE: OSCAR RENE AREVALO VEGA
FECHA DE NACIMIENTO: 05/28/43
NACIONALIDAD: GUATEMALA
DEPENDIENTE: NO
No. DE PASAPORTE:
LUGAR DE EMISION:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE EXPIRACION: / /
EXPIRACION DE VISA GUATEMALTECA: / /

DATOS PARA LOCALIZACION

DIRECCION PARTICULAR: DIAGONAL 21 15-01, GRANAI & TOWNSON III
ZONA: 11
LOCALIDAD: GUATEMALA
TELEFONO PARTICULAR: 730260
DIRECCION OFICINA: 6A. AVENIDA 20-25, ZONA 10, EDIFICIO PLAZA MARITIMA
TELEFONO OFICINA: 370611
DIRECCION EN PAIS DE ORIGEN:
TELEFONO EN PAIS DE ORIGEN:
PARIENTE MAS CERCANO EN PAIS DE ORIGEN: LETICIA DE AZMITIA, MADRE

DATOS DEL VEHICULO PARTICULAR

MARCA: TOYOTA
MODELO: 1982
CHASIS: KE70-5056801
MOTOR: 4K-1418608
COMBUSTIBLE: GASOLINA
NUMERO DE PASAJEROS: 5
PLACAS No.: P-232029
COLOR: BEIGE

No. DE POLIZA DE SEGURO: 0
TIPO DE COBERTURA:
FECHA DE EXPIRACION DE POLIZA: / /
COMPANIA DE SEGURO:
FECHA DE DEVOLUCION DE PLACAS Y TARJETA DE CIRCULACION: / /

DATOS PARA SALIDA DEL FUNCIONARIO

COMPANIA A CARGO DE ENVIO DE EFECTOS PERSONALES:
FECHA DE DESPACHO: / /
DESTINO:
PESO EN KILOS: 0.00
VIA:
No. DE DOCUMENTO DE EMBARQUE: 0
FECHA DE INVENTARIO: / /
COMPANIA ASEGURADORA:

INFORMACION DEL PLAN DE SEGURIDAD

ZONA DEL PLAN DE SEGURIDAD: D
GRUPO DEL PLAN DE SEGURIDAD: 2

INFORMACION DE LOS HIJOS

NOMBRE: CARMEN LETICIA AREVALO AZMITIA
FECHA DE NACIMIENTO: 11/10/73
NACIONALIDAD : GUATEMALA
No. PASAPORTE: 0937280
FECHA DE EMISION: 09/21/84
FECHA DE EXPIRACION: 09/20/89
EXPIRACION DE VISA GUATEMALTECA: / /
DEPENDIENTE: SI
SEXO: F

NOMBRE: JOSE RENE PEDRO AREVALO AZMITIA
FECHA DE NACIMIENTO: 03/24/78
NACIONALIDAD : GUATEMALA
No. PASAPORTE: 1175297
FECHA DE EMISION: 07/24/87
FECHA DE EXPIRACION: 07/23/92
EXPIRACION DE VISA GUATEMALTECA: / /
DEPENDIENTE: SI
SEXO: M

NOMBRE: OSCAR AUGUSTO AREVALO AZMITIA
FECHA DE NACIMIENTO: 02/16/81
NACIONALIDAD : GUATEMALA
No. PASAPORTE:
FECHA DE EMISION: / /
FECHA DE EXPIRACION: / /
EXPIRACION DE VISA GUATEMALTECA: / /
DEPENDIENTE: SI
SEXO: M

INFORMACION DE IDIOMAS

IDIOMA: SPANISH
CONOCIMIENTO DEL IDIOMA: MOTHER TONG.
IDIOMA DE NACIONES UNIDAS: SI

IDIOMA: ENGLISH
CONOCIMIENTO DEL IDIOMA: PROFICIENCY
IDIOMA DE NACIONES UNIDAS: SI

INFORMACION DE DEPENDIENTES SECUNDARIOS

NO EXISTE REGISTRO DE DEPENDIENTE SECUNDARIO

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT apellido del empleado y fecha del reporte

IF apellido existe THEN

DISPLAY en pantalla todos los empleados
que tienen el apellido ingresado, con su
número de registro correspondiente

INPUT número de registro o código de salida

IF código <> salida THEN

GO TO número de registro

ELSE

RETURN

ENDIF

ELSE

DISPLAY mensaje "Apellido no existe"

RETURN

ENDIF

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

PRINT información personal

PRINT información del puesto

PRINT información de documentos

PRINT información del cónyuge

PRINT datos para localización

PRINT datos del vehículo particular

PRINT datos para salida del funcionario

PRINT información del plan de seguridad

PRINT información de los hijos

PRINT información de los idiomas
PRINT información de dependientes secundarios
END proceso para generar hoja de datos del personal

Requerimientos del proceso:

La base de datos del Personal Internacional y Local debe estar creada y contener toda la información actualizada para poder obtener este reporte.

4.5 Listados semestrales del personal internacional y local y miembros de sus familias (NULS06.PRG - NULS07.PRG)

Estos reportes presentan los datos básicos del personal y sus dependientes, clasificados por agencia del Sistema de las Naciones Unidas.

Se obtiene un listado para el personal internacional y otro para el personal local.

El formato de los reportes es el siguiente:

SEMI-ANNUAL LIST OF LOCAL PERSONNEL AND MEMBERS OF THEIR FAMILIES

FULL NAME	NATIONALITY	ORGANIZATION	NAME OF ACCOMPANYING DEPENDENTS	AGES OF CHILDREN	DUTY STATION	ADDRESS IN GUATEMALA
DIAZ, PATRICIA DE	GUATEMALA	UNDP	RODOLFO DIAZ BONATTI		GUA	17 AVENIDA 8-24 ZONA 14 GUATEMALA 374979
			LOUIS FELIPE DIAZ FIGUEROA	16		
			JUAN DIEGO DIAZ FIGUEROA	14		
			ANA FRANCES DIAZ FIGUEROA	10		
			ANNA LEONOR DIAZ FIGUEROA	4		
ROSALES, ISABEL DE	GUATEMALA	UNDP	ERNESTO ROSALES		GUA	2A. CALLE "A" 15-25 ZONA 14 GUATEMALA 371626
			ISABEL ROSALES NANNE	9		
			ERNESTO ROSALES NANNE	6		
			MARIA INES ROSALES NANNE	5		
SARAVIA, CLAUDIA DE	GUATEMALA	UNDP	JORGE E. SARAVIA		GUA	KM. 16.5 CARRETERA A EL SALVADOR, LOTE No. 82 ARRAZOLA PANORAMA 030-1258
			ANA SOFIA SARAVIA FERNANDEZ	2		
			JORGE ESTUARDO SARAVIA FERNANDEZ	1		
MELGAR, CARLOS	GUATEMALA	UNDP	NORMA DE MELGAR		GUA	30 AVENIDA 17-80 ZONA 12 CONDOMINIOS PANFLONA, APTO. 202 GUATEMALA
			MONICA IRENE MELGAR	19		
			ERICK STEFANO MELGAR	17		
			ROBERTO ESTUARDO MELGAR	14		
			GABRIELA ALEXANDRA MELGAR	9		
CHUPINA RUIZ, FRANCISCO ELIGIO	GUATEMALA	UNDP	AURA BARRERA DE CHUPINA		GUA	21 CALLE "A" 40-39 ZONA 5 GUATEMALA
			RODRIGO FRANCISCO CHUPINA	13		
			GERARDO JOAQUIN CHUPINA	12		
			GUISELA MERCEDES CHUPINA	12		
			MAGNOLIA CHUPINA	6		
LOPEZ, LISANDRO	GUATEMALA	UNDP	MIRNA DARINCA GARCIA DE LOPEZ		GUA	22 CALLE 5-00 ZONA 12 GUATEMALA 712424-731777
			ERICK IVAN LOPEZ GARCIA	13		
			MONICA DARINCA LOPEZ GARCIA	12		

Pseudocódigo

BEGIN

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros de empleados

PRINT encabezados

DO WHILE existan empleados en la misma AGENCIA

PRINT nombre, organización, nacionalidad

nombre de los dependientes que le acompañan, edad de

los hijos, lugar de asignación y dirección en

Guatemala

ENDDO

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

cambio de página

ENDDO

END proceso de listados semestrales

Requerimientos del proceso:

Para obtener cualquiera de estos listados es necesario que los archivos del personal, de nacionalidades y de dependientes secundarios estén creados y contengan información actualizada.

4.6 Listados del plan de seguridad para el personal internacional y local (NULS08.PRG - NULS09.PRG)

Estos reportes forman parte del plan de seguridad y contienen todos los datos necesarios para la localización de las personas que integran cada grupo y zona del plan. Incluyen además, los nombres del guardián y suplente responsables de la zona y los

nombres del jefe y suplente de cada grupo.

Se obtendrá un listado para el personal internacional y otro para el personal local.

El formato de los listados se muestra a continuación:

PLAN DE SEGURIDAD DEL PERSONAL LOCAL

ZONA: B

GUARDIAN: PATRICIA DE DIAZ (UNDP)
SUPLENTE: MARTA DE ESTRADA (UNICEF)

GRUPO: 1 (SECTOR COMPRENDIDO EN LAS ZONAS 9, 10 Y 14)

JEFE DE GRUPO:
SUPLENTE:

PATRICIA DE DIAZ (UNDP)
ISABEL DE ROSALES (UNDP)

TEL CASA:

TEL OFICINA:

1. MARIA OLGA DE PEREZ (GUATEMALA) UNDP
7A. AVENIDA 4-00 ZONA 10
CONDOMINIO BOUGANVILIA, INT. 95
GUATEMALA
- JOSE ANTONIO PEREZ
- MARIA MERCEDES PEREZ GONZALES
370611
2. PATRICIA DE DIAZ (GUATEMALA) UNDP
17 AVENIDA 8-24 ZONA 14
GUATEMALA
- RODOLFO DIAZ BONATTI
- LUIS FELIPE DIAZ FIGUEROA
- JUAN DIEGO DIAZ FIGUEROA
- ANA FRANCES DIAZ FIGUEROA
- ANNA LEONOR DIAZ FIGUEROA
374979 370611
3. ISABEL DE ROSALES (GUATEMALA) UNDP
2A. CALLE "A" 15-25 ZONA 14
GUATEMALA
- ERNESTO ROSALES
- ISABEL ROSALES NANNE
- ERNESTO ROSALES NANNE
- MARIA INES ROSALES NANNE
371626 370611
4. VILMA DE GRAMAJO (GUATEMALA) UNDP X-BUDGE
9A. CALLE 21-65 ZONA 14, INTERIOR C-23
GUATEMALA
- MANUEL GRAMAJO ALBIZUREZ
- BRYAN MANUEL GRAMAJO AGUILAR
- ANDRES ENMANUEL GRAMAJO AGUILAR
- ALEJANDRO JAVIER GRAMAJO AGUILAR
370611

PLAN DE SEGURIDAD DEL PERSONAL LOCAL

ZONA: B

GUARDIAN: PATRICIA DE DIAZ (UNDP)
SUPLENTE: MARTA DE ESTRADA (UNICEF)

GRUPO: 1 (SECTOR COMPRENDIDO EN LAS ZONAS 9, 10 Y 14)

JEFE DE GRUPO:
SUPLENTE:

PATRICIA DE DIAZ (UNDP)
ISABEL DE ROSALES (UNDP)

TEL CASA:

TEL OFICINA:

- | | | |
|---|--------|--------|
| 5. GLORIA DEL CARMEN AGUILAR HERNANDEZ
(GUATEMALA) UNICEF
13 AVENIDA 13-33 ZONA 10, OAKLAND
GUATEMALA | 681502 | 315511 |
| 6. SONIA MARGARITA DE DE LA HOZ
(GUATEMALA) UNICEF
2A. AVENIDA 12-33 ZONA 10, APTO. 5-"A"
GUATEMALA

- ALVARO DE LA HOZ
- ALVARO DE LA HOZ KEPFER
- ALFREDO DE LA HOZ KEPFER | 318108 | 315511 |
| 7. MARTHA DE ESTRADA (GUATEMALA) UNICEF
2A. AVENIDA 10-66 ZONA 9, APTO. 1
GUATEMALA

- OSCAR ESTRADA AVALOS | 324360 | 315511 |
| 8. STEPHANIE LUTTMANN (GUATEMALA) UNICEF
15 CALLE 6-38 ZONA 10
CONDOMINIO VILLA REAL
GUATEMALA | 370256 | 315511 |
| 9. ANA WALESKA PORRAS MANSILLA
(GUATEMALA) UNICEF
18 CALLE 7-48 ZONA 10
GUATEMALA | 680275 | 315511 |

Pseudocódigo

BEGIN

STORE primera zona TO ZONA

STORE primer grupo TO GRUPO

DO WHILE existan registros de empleados

PRINT encabezados

DO WHILE existan empleados pertenecientes a la ZONA y GRUPO

PRINT nombre, nacionalidad, agencia, teléfono particular,
teléfono de la oficina, dirección particular,
nombre del cónyuge y nombre de los hijos

ENDDO

IF no existen más grupos en la misma zona THEN

STORE siguiente zona TO ZONA

ENDIF

STORE siguiente grupo TO GRUPO

cambio de página

ENDDO

END proceso de listado del plan de seguridad

Requerimientos del proceso:

Para obtener cualquiera de estos listados es indispensable que los archivos de zonas y grupos del plan de seguridad, nacionalidades, personal internacional y local y dependientes secundarios estén creados y contengan información actualizada.

4.7 Listado del personal local del Sistema de las Naciones Unidas y sus organismos especializados (NULS03.PRG)

Este listado proporciona las direcciones, teléfonos y título del cargo del personal local, clasificado por agencia del Sistema de las Naciones Unidas.

El objetivo del listado es servir de directorio para poder localizar a cualquier empleado local en el momento en que sea necesario.

El formato del listado es el siguiente:

LISTA DEL PERSONAL LOCAL DE UNDP
DIRECCIONES Y TELEFONOS PARTICULARES

1. LOPEZ, VICTORIA
JANITOR
43 AVE. 10-47 ZONA 5
COL. SANTO DOMINGO
LA CHACARA, GUATEMALA
2. NAZ, CONSUELO
CIUDAD REAL 2, LOTE 162 ZONA 12
GUATEMALA
3. DE DE LEON, ANA EUGENIA
SECRETARY (BILINGUAL)
6A. CALLE 9-29 ZONA 1
ZONA 1, APARTAMENTO 4, CIUDAD
GUATEMALA
TELEFONOS: 25894
4. MELGAR, INGRID
BILINGUAL SECRETARY
5. LOPEZ, MIRIAM DE
SENIOR SECRETARY
2A. CALLE "B" 13-14 ZONA 15
COLONIA TECUN UMAN
GUATEMALA
TELEFONOS: 691979
6. PERUSSINA, PATRICIA DE
SECRETARY (BILINGUAL)
18 CALLE "A" 10-74 ZONA 13, AURORA II
GUATEMALA
TELEFONOS: 311278
7. PEREZ, MARIA OLGA DE
SECRETARY (BILINGUAL)
7A. AVENIDA 4-00 ZONA 10
CONDOMINIO BOUGANVILIA, INT. 95
GUATEMALA
8. CALDERON, BERTA
ASSOCIATE PROGRAMME OFFICER
18 AVENIDA 8-32 ZONA 15
VISTA HERMOSA I
GUATEMALA
TELEFONOS: 692424
9. DIAZ, PATRICIA DE
ACCOUNTING ASSISTANT
17 AVENIDA 8-24 ZONA 14
GUATEMALA
TELEFONOS: 374979
10. ROSALES, ISABEL DE
SECRETARY (BILINGUAL)
2A. CALLE "A" 15-25 ZONA 14
GUATEMALA
TELEFONOS: 371626
11. SARAVIA, CLAUDIA DE
SECRETARY (BILINGUAL)
KM. 16.5 CARRETERA A EL
SALVADOR, LOTE No. 82
ARRAZOLA PANORAMA
TELEFONOS: 030-1258
12. MELGAR, CARLOS
CLERK TYPIST
30 AVENIDA 17-80 ZONA 12
CONDOMINIOS PAMPLONA, APTO.202
GUATEMALA

Pseudocódigo

BEGIN

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros de empleados

PRINT encabezados

DO WHILE existan empleados en la misma AGENCIA

PRINT nombre, dirección particular, título del
puesto y teléfono particular

ENDDO

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

cambio de página

ENDDO

END proceso de listado del personal local

Requerimientos del proceso:

El archivo del personal local debe estar creado y actualizado para obtener estos listados.

4.8 Notificación mensual de incremento salarial (NULS10.PRG)

El objetivo de este reporte es informar al Representante Residente y a la Sede del PNUD, los miembros del personal local que perciben un incremento salarial debido a un cambio en su categoría.

Para obtener este reporte el usuario debe ingresar el mes y el año correspondiente al incremento y el proceso se encarga de buscar en la base de datos los empleados que tengan derecho a un aumento en la fecha ingresada. Determina además, la nueva catego-

ría de cada empleado y la fecha correspondiente a su próximo incremento, almacenándolo en la memoria del computador para su uso posterior.

El formato del reporte se muestra a continuación:

LOCAL STAFF - MONTHLY WITHINGRADE INCREMENT
NOTIFICATION

Please note that the following staff members have been granted a salary (withingrade) increment effective APR., 1987.

<u>Name of Staff Member</u>	<u>From Level/Step</u>	<u>To Level/Step</u>	<u>New Sala</u>
ABELINO ARCHILA	G3/IX	G3/X	17,250
MERCEDES DE AREVALO	G9/IX	G9/X	44,590
BERTA CALDERON	G8/VII	G8/VIII	35,450
MARIA OLGA DE PEREZ	G6/IX	G6/X	28,130
ISABEL DE ROSALES	G6/VI	G6/VII	25,220
CLAUDIA DE SARAVIA	G6/V	G6/VI	24,250
RUTH DE AMAYA	G7/IV	G7/V	27,040

It is hereby certified for the purposes of awarding a salary increment and in accordance with the provisions of Staff Rule 103.8(a) that the service of the above staff members are satisfactory.

Approved by: ERICK DE MUL
RESIDENT REPRESENTATIVE

DATE: 12/27/88

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT fecha de incremento, nombre del Representante
  PRINT encabezados
  DO WHILE existan empleados con la fecha de incremento
    ingresada
      IF categoría actual <> 'X' THEN
        PRINT nombre del empleado, grado y categoría actual
        Busque en la tabla de salarios la siguiente categoría
        correspondiente al grado del empleado
        PRINT grado y nueva categoría
        PRINT nuevo salario
        REPLACE nueva fecha de incremento y categoría en el
        archivo de personal
      ENDIF
    ENDDO
  PRINT párrafo final
END proceso de notificación mensual de incremento salarial
```

Requerimientos del proceso:

Para obtener este reporte es necesario que el archivo del Personal Internacional y Local esté creado y contenga la información actualizada. Además, el archivo de salarios correspondientes a cada grado y categoría (archivo de datos fijos) debe estar creado y contener datos actualizados.

4.9 Formulario de acción de personal (NULS19.PRG)

Este reporte debe generarse cuando se presente cualquier cambio que requiera una acción de personal.

Los tipos de acciones son los siguientes:

- a) Contrato por tres meses
- b) Contrato por un año
- c) Contrato permanente
- d) Contrato probatorio
- e) Cambio en el título del puesto del empleado
- f) Promociones
- g) Reclasificación de plaza
- h) Cambio de puesto
- i) Derecho de asignación por cónyuge dependiente
- j) Derecho de asignación por hijo dependiente
- k) Derecho de asignación por idioma
- l) Cambio en el estado civil del empleado
- m) Licencia por maternidad
- n) Cambio de nacionalidad

El usuario debe ingresar el tipo de acción a tomar, la fecha de la acción y las observaciones (si existen) para obtener este reporte.

La impresión del reporte se hará sobre el formulario pre-impreso ya existente.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME
PERSONNEL ACTION FORM
UNDP OFFICE IN GUATEMALA

No. GUA-046/88

1. Name: AREVALO MERCEDES DE
(Family Name) (Given Name) (Middle Name)
2. Nationality: GUATEMALA Sex: F Marital Status: M
3. Type of Action: EXTENSION OF FIXED TERM APPOINTMENT
4. Effective Date: 1 JANUARY 1987 through c.o.b. 31 DECEMBER 1987
5. Type of Appointment: PERMANENT
6. Functional Title: SENIOR ADMINISTRATIVE ASSISTANT
7. Level: G9 Step: X Next Increment Due: SEP. 1989
(Month) (Year)
8. Recruitment Status: Local () Semi-Local ()
9. Pension Fund Participation: Full () None ()
- PF Number: 051466 Index Number: 879683

10. Salary and Allowances:

	Amount in Local Currency Per Annum	Allotment Account
a) Base Salary (Net)	44,590	2DA-5GUA-014
b) Dependency Allowance	2,448	2DA-5GUA-111
c) Language Allowance	708	2DA-5GUA-014
d) Other _____ (Description)	0	
TOTAL NET EARNINGS	47,746	

11. Remarks:

Signature: ERICK DE MUL Date: 12/27/88
RESIDENT REPRESENTATIVE

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT apellido del empleado
  IF apellido existe THEN
    DO WHILE existan empleados con el apellido ingresado
      DISPLAY nombre y número de registro correspondiente
    ENDDO
    INPUT número de registro o código de salida
    IF código = salida
      RETURN
    ENDIF
  ELSE
    DISPLAY mensaje "Apellido no existe en el archivo"
    RETURN
  ENDIF
  INPUT información referente a la acción de personal
  GO TO registro del empleado
  DISPLAY mensaje para preparar impresora y colocar papel
  pre-impreso
  PRINT datos personales, nacionalidad, datos del salario y
  prestaciones por dependientes e idiomas
END formulario de acción de personal
```

Requerimientos del proceso:

Para obtener este reporte es indispensable que los archivos de Personal Internacional y local, salarios para cada grado y categoría y prestaciones por dependientes e idiomas estén creados y contengan información actualizada.

4.10 Listado por Institución Educativa (NULS05.PRG)

Este reporte proporciona un listado de los hijos del Personal Internacional y Local que asisten a un determinado colegio o universidad, incluyendo información del empleado y los datos de mayor interés del centro educativo.

El formato del reporte se muestra a continuación:

COLEGIO: COLEGIO MONTE MARIA

DIRECCION: KM. 8.5 CARRETERA AMATITLAN, ZONA 12

TELEFONO: 762245 - 762246

DIRECTOR (A):

NOMBRE	EDAD	HIJOS DE	ORGANIZACION	TRANSPORTE	HORARIO
MONICA IRENE MELGAR	19	CARLOS MELGAR	UNDP	BUS E	07:30-13:00
ERICA STEFANO MELGAR	17	CARLOS MELGAR	UNDP	BUS E	07:30-13:00
ERNESTO ROSALES NANNE	6	ISABEL DE ROSALES	UNDP	BUS E	08:00-12:30
MABE DEL CARMEN RODRIGUEZ PELAEZ	9	CIRO VITAL RODRIGUEZ	UNDP/OPS (2)	PROP	07:20-14:10
MARIA ANDREA SALVADO TOLEDO	6	MARIA DOLORES DE SALVADO	UNICEF	BUS E	08:00-12:00
MARIA DOLORES SALVADO TOLEDO	10	MARIA DOLORES DE SALVADO	UNICEF	BUS E	07:00-14:00

Pseudocódigo

BEGIN

STORE primer código de colegio TO COLEGIO

DO WHILE existan registros de hijos

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros de hijos que asisten al COLEGIO

PRINT nombre del hijo, edad, nombre y

organización del empleado, medio de

transporte, horario

ENDDO

STORE siguiente código de colegio TO COLEGIO

cambio de página

ENDDO

END listado por institución educativa

Requerimientos del proceso:

El archivo del Personal Internacional y Local, el archivo de información sobre los hijos y el archivo de datos de los colegios, deben estar creados y actualizados para generar este reporte.

4.11 Plana del personal local (NULS04.PRG)

El objetivo de este reporte es proveer información del personal local que labora en las oficinas de cada agencia de las Naciones Unidas en Guatemala.

Incluye datos personales del empleado, información del puesto que desempeña, especificaciones del contrato, fecha de ingreso a la oficina y datos relacionados con el grado y la categoría del empleado; clasificados por agencia.

El formato del reporte se muestra a continuación:

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME
1987/1988 STAFFING TABLE FOR LOCALLY RECRUITED STAFF

DATE OF PREPARATION: 14 DE FEBRERO, 1987

DUTY STATION: GUATEMALA GUATEMALA

TYPE OF BUDGET: UNDP

(CITY) (COUNTRY)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
POST No.	AUTH. LEVEL	POST TITLE	INDEX No.	NAME NATIONALITY DATE OF BIRTH	SEX TITLE OF INCUMBENT	ASSOCIATE PROGRAMME	LEVEL/STEP EFF DTE LEV DTD NXT INCR	EOD UNDP EOD UN EOD UN SYS	CONTR TYPE EXP DTE	PENSION FUND NUMBER
108711	NOB	ASSOCIATE PROGRAMME OFFICER	617905	CALDERON, BERTA GUATEMALA 01/21/40	F	ASSOCIATE PROGRAMME OFFICER	G8/VIII 01.01.86 APR., 1988	05.02.74	PERMANENT 03.01.90-R	079064
108723	G8	ACCOUNTING ASSISTANT	795395	DIAZ, PATRICIA DE GUATEMALA 01/20/51	F	ACCOUNTING ASSISTANT	G8/X 01.01.85 AT CEILING	08.01.75	PERMANENT	087268
108724	G6	SECRETARY (BILLINGUAL)	345987	ROSALES, ISABEL DE GUATEMALA 11/02/54	F	ACCOUNTS CLERK	G6/VII 01.01.83 APR., 1988	07.10.78	PERMANENT	099651
108725	G6	SECRETARY (BILLINGUAL)	407916	SARAVIA, CLAUDIA DE GUATEMALA 05/16/59	F	ASSISTANT TO THE REFERENCE UNIT	G6/VI 01.01.81 APR., 1988	01.01.78	PERMANENT	098687
108726	G4	CLERK TYPIST	880727	HELGAR, CARLOS GUATEMALA 01/18/43	M	GENERAL SERVICES CLERK	G4/X 01.01.1982 AT CEILING	09.23.74	PERMANENT	081738
108727	G3	CHAUFFEUR	880822	CHUPINA RUIZ, FRANCISCO GUATEMALA 12/01/43	M	DRIVER/MESSENGER	G3/X 11.20.74 AT CEILING	11.20.74	PERMANENT	082641
108728	G3	CHAUFFEUR	880632	LOPEZ, LISANDRO GUATEMALA 03/19/47	M	DRIVER/MESSENGER	G3/X 08.01.74 AT CEILING	08.01.74	PERMANENT	050712

Pseudocódigo.

BEGIN

INPUT fecha de preparación

STORE primera agencia TO AGENCIA

DO WHILE existan registros de empleados

PRINT encabezados

DO WHILE existan empleados de la misma AGENCIA

PRINT número de puesto, nivel autorizado, título del puesto, número de índice, nombre del empleado, sexo, título del cargo, grado y categoría, fecha de entrada a UNDP, tipo de contrato, número de fondo de pensiones, nacionalidad, fecha efectiva de nivel, fecha de nacimiento y fecha de próximo incremento

ENDDO

STORE siguiente agencia TO AGENCIA

ENDDO

END plana del personal local

Requerimientos del proceso:

Este proceso requiere que el archivo del Personal Internacional y local y el archivo de nacionalidades estén creados y con información actualizada.

4.12 Adaptación de los campos de dirección al espacio disponible en los reportes (DIVDIR.PRG)

Este programa imprime los campos que almacenan las direcciones, en el espacio correspondiente en los diferentes

reportes.

El proceso divide en líneas el campo de dirección a imprimir buscando posiciones adecuadas para separarlas, y conectando a la vez, los datos de zona y localidad.

Pseudocódigo

BEGIN

IF dirección es <> ' ' THEN

IF largo de dirección < 31 THEN

Busque posición del guión

IF no existe guión THEN

PRINT dirección + zona

ELSE

PRINT (dirección hasta dos posiciones después del
guión) + zona + (resto de la dirección)

ENDIF

ELSE

Busque posición del guión

IF no existe guión THEN

Busque posición de una coma

STORE dirección hasta una posición antes de
la coma TO DIR

STORE resto del campo TO DIR3

PRINT DIR

STORE DIR3 + ZONA TO DIR

ELSE

STORE dirección hasta dos posiciones después

```
    del gui3n TO DIR
    PRINT DIR
    STORE resto del campo TO DIR
    STORE ZONA + DIR2 TO DIR
ENDIF
PRINT DIR
ENDIF
ELSE
    PRINT ZONA
ENDIF
END adaptaci3n del campo de direcci3n al espacio disponible en
los reportes
```

Requerimientos del proceso:

El proceso debe ser llamado a ejecuci3n por los programas que imprimen direcciones en los reportes.

4.13 Adaptaci3n del campo de t3tulo del puesto al espacio disponible en los reportes (NUTIT.PRG)

Este proceso divide el campo de t3tulo del puesto en varias l3neas, buscando las posiciones dentro del campo que permiten su separaci3n.

Pseudocódigo

BEGIN

IF título <> ' ' THEN

Busque posición del último espacio en blanco dentro
de los primeros 20 caracteres

PRINT título hasta la posición encontrada

IF resto del título <> ' ' THEN

Busque posición del último espacio en blanco en
los 20 caracteres siguientes

PRINT título hasta la posición encontrada

IF resto del título <> ' ' THEN

PRINT resto del campo

ENDIF

ENDIF

ENDIF

END adaptación del campo de título del puesto al espacio
disponible en los reportes

Requerimientos del proceso:

El proceso debe ser llamado a ejecución por los programas de
reportes que imprimen el título del puesto del empleado.

4.14 Proceso de mantenimiento para archivos del personal internacional y local (NUAPMT.PRG)

Con este proceso se reconstruyen todos los archivos del
Personal Internacional y Local que están ordenados en forma
lógica en base a uno o más campos que constituyen la llave

(archivos indexados).

Este proceso debe ejecutarse en forma periódica (una vez por semana, por ejemplo) o cuando se ha ingresado gran cantidad de información sobre el personal.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B

Requerimientos del proceso:

Deben estar creados todos los archivos indexados del Personal Internacional y Local.

5. PROCESOS PARA CONSULTORES Y VISITANTES

5.1 Menú principal de consultores y visitantes (NUM05.PRG)

Con este proceso se indica al usuario las opciones disponibles para consultores y visitantes.

Estas consisten en un programa para ingreso de datos, el proceso de mantenimiento y un menú de reportes.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

1: DO carga de datos de consultores y visitantes

2: DO menú de reporte de consultores y visitantes

3: DO proceso de mantenimiento para archivos de
consultores y visitantes

4: RETURN

OTHERWISE: ERROR

ENDCASE

UNTIL código = 4

END menú principal de consultores y visitantes

Requerimientos del proceso:

El menú de reportes y los programas de consultores y visitantes deben estar en memoria.

5.2 Menú de reportes de consultores y visitantes (NUM06.PRG)

Con este programa se presentan los reportes disponibles para consultores y visitantes.

Al escoger la opción de listado mensual, debe ingresarse "I" para reporte interno (sólo para la oficina del PNUD en Guatemala) o "E" para externo (reporte que se entrega al gobierno).

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

1: DO formulario de control de misiones

2: DO listado mensual de misiones

3: RETURN

OTHERWISE: ERROR

UNTIL código = 3

END menú de reportes de consultores y visitantes

Requerimientos del proceso:

Los programas de reportes para consultores y visitantes deben estar cargados en memoria.

5.3 Carga, corrección y eliminación de datos de consultores y visitantes (NUI07.PRG)

Este proceso es el encargado de ingresar y actualizar la información sobre los consultores y visitantes que llegan al país. Esta información, almacenada en los diferentes archivos que componen la base de datos, alimentará los procesos para generación de formularios de misión y listados mensuales de consultores y visitantes.

Pseudocódigo

BEGIN

WHILE código <> salida DO

INPUT código de acceso del consultor o visitante o código para salida

IF código existe THEN

DISPLAY información del consultor o visitante en pantalla

IF error THEN EDIT

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT información del consultor o visitante
correspondiente al código ingresado

ENDIF

ENDIF

IF desea remover el registro THEN

DELETE registro correspondientes al código

ENDWHILE

END proceso de carga de datos de consultores y visitantes.

Requerimientos del proceso:

Para ejecutar este proceso se requiere que el archivo de consultores y visitantes esté creado y contenga información actualizada. Debe ejecutarse el proceso de mantenimiento en forma periódica, especialmente cuando se ha ingresado gran cantidad de información.

5.4 Reportes de consultores y visitantes (NULS01.PRG - NULS02.PRG)

Estos listados presentan las misiones que llegaron al país en el mes y año ingresados por el usuario.

Incluyen el nombre del consultor, la agencia del Sistema de las Naciones Unidas, el período de estadía y el propósito de la misión.

Se obtienen dos listados: uno para entregar al gobierno de la República de Guatemala y otro para uso interno de la oficina

del PNUD, el cual indica, además de los datos anteriores, si el consultor o visitante se reportó con la Unidad de Administración.

El formato de estos listados se presenta a continuación:

LISTADO DE CONSULTORES Y/O MISIONES QUE LLEGARON AL PAIS
 OFICINA DEL REPRESENTANTE DEL PRUD
 PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA

MES: DICIEMBRE, 1987

NOMBRE DEL CONSULTOR	AGENCIA DE R.U.	PERIODO DE ESTADIA	PROPOSITO DEL VIAJE	SE REPORTO
1. SILVIA RUCAS	UNDP/OPS	01/12/87 - 14/12/87	AUTOMATIZACION DE PROCESOS EN LA OFICINA DEL PRUD EN GUATEMALA.	SI
2. GRACIELA DUCE	UNEPA	03/12/87 - 08/12/87	COORDINAR ASUNTOS MUJER Y PARTICIPAR VI CONFERENCIA PREALC	NO
3. JOSEPH KENNEDY	ITU	04/12/87 - 06/12/87	REVISAR SECTOR TELECOMUNICACIONES CON CUATEL Y PRUD, PARA DECIDIR PROGRAMAS EN 1989	NO
4. ELENA PODESTA	ILO	04/12/87 - 08/12/87	PARTICIPAR VI CONFERENCIA PREALC	NO
5. ROLPH VAN DER HOEVEN	UNICEF	04/12/87 - 09/12/87	PARTICIPAR VI CONFERENCIA PREALC	NO
6. DIETER ENERLIN	IARA	06/12/87 - 08/12/87	PREPARACION DEL CURSO REGIONAL EN CONTROL MOSCA DEL MEDITERRANEO	NO
7. PIERRE DEN BAAS	UNDP	07/12/87 - 09/12/87	PARTICIPAR REUNION TRIPARTITA PROYECTO RLA/85/016 Y RLA/86/032	NO
8. RICARDO KLOCHNER	WB	10/12/87 - 14/12/87	DISCUSIONES TECNICAS SOBRE EL ESTUDIO DEL SECTOR DE AGUA	NO

LISTADO DE CONSULTORES Y/O MISIONES QUE LLEGARON AL PAIS
 OFICINA DEL REPRESENTANTE DEL PNOD
 PROGRAMA DE ASISTENCIA TECNICA

MES: DICIEMBRE, 1987

NOMBRE DEL CONSULTOR	AGENCIA DE N.O.	PERIODO DE ESTADIA	PROPOSITO DEL VIAJE	SE REPORTE
9. ADAN CAJINA	WB	10/12/87 - 14/12/87	DISCUSIONES TECNICAS SOBRE EL ESTUDIO DEL SECTOR DE AGUA	NO
10. FRANCISCO VANNINI	BIRF	13/12/87 - 14/12/87	PROYECTOS RELACIONADOS CON EL BIRF	NO
11. RAFAEL MARINER	ITC	15/12/87 - 17/12/87	ENTREVISTARSE CON AUTORIDADES PARA VER SITUACION PROGRAMA	NO
12. ARIAS JIMENEZ	FAO	21/12/87 - 24/12/87	CONSULTORIA SOBRE HORTICULTURA	NO

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT fecha para el reporte

STORE fecha de llegada del primer consultor TO FECHA

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros de consultores

IF FECHA = fecha para el reporte THEN

PRINT nombre del consultor o visitante, agencia de Naciones Unidas, fecha de llegada, fecha de salida y propósito del viaje

IF reporte interno THEN

PRINT si el consultor o visitante se reportó

ENDIF

ENDIF

STORE fecha de llegada del siguiente consultor TO FECHA

ENDDO

END reporte de consultores o visitantes

Requerimientos del proceso:

El archivo de consultores y visitantes debe estar creado y actualizado para obtener cualquiera de estos listados.

5.5 Formulario de control de misiones (NULS13.PRG)

La información de este formulario es proporcionada por el Oficial de Programas a cargo de la misión, o por el consultor o visitante al llegar al país.

Contiene información personal del funcionario, datos para su localización y especificaciones de la misión a realizar.

El reporte obtenido presenta el formato siguiente:

CONTROL DE MISIONES

NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A): SILVIA RUCKS

ORGANIZACION: UNDP/OPS

FUNCIONARIO: REGULAR AGENCIA: X ASESOR INTER.: CONSULTOR INDEP.:

OTRO TIPO (EXPLICAR):

LLEGADA: 12/01/87 VUELO: KLM-510 HORA: 08:00

SALIDA: 12/14/87 VUELO: KLM-511 HORA: 06:30

BUSCAR (S/N): S RAZON: SOLICITADO EN CABLE DP-302

LUGAR DE RESIDENCIA: HOTEL CAMINO REAL

MISION SOLICITADA POR: GOBIERNO: PNUD: X AGENCIA: OTRA FUENTE:

PROPOSITO DE LA MISION: AUTOMATIZACION DE PROCESOS EN LA OFICINA DEL PNUD EN GUATEMALA.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA MISION: PROYECTO GUA/81/008

DEPENDIENTES QUE LO ACOMPAÑAN: VERONICA RUCKS

DIRECCION DE LA OFICINA: 6 AVE. 20-25, ZONA 10, EDIF. PLAZA MARITIMA, 6o. NIVEL.

DOCUMENTOS DE IDENTIFICACION

LAISSER-PASSER/PASAPORTE No.: B 096169

EXTENDIDO EN: GUATEMALA

FECHA EXPIRACION: 12/01/91

NACIONALIDAD: URUGUAY

DIRECCION EN PAIS DE ORIGEN: JOSE MARTI 3312, APTO. 401, MONTEVIDEO, URUGUAY

NOMBRE DEL PARIENTE MAS CERCANO: ANA BOBOLI DE RUCKS

DIRECCION DEL PARIENTE MAS CERCANO: FLORIDA 1169, PAYSANDU, URUGUAY

REPORTADO: SI

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT apellido del consultor o visitante

IF apellido existe en el archivo

DO WHILE existan registros de consultores con el mismo
apellido

DISPLAY nombre y número de registro correspondiente

ENDDO

INPUT número de registro o código de salida

IF código = SALIDA

RETURN

ENDIF

ELSE

DISPLAY mensaje "El apellido no existe en el archivo"

RETURN

ENDIF

PRINT nombre del funcionario, organización, tipo de
funcionario, fecha de llegada, fecha de salida, lugar de
residencia, organismo que solicita la misión, propósito de
la misión, fuente de financiamiento, dependientes que lo
acompañan, dirección de la oficina, documentos de
identificación, nacionalidad, dirección en país de origen,
nombre del pariente más cercano, dirección del pariente más
cercano y reportado

END formulario de control de misiones

Requerimientos del proceso:

Para obtener este reporte es necesario que el archivo de consultores y visitantes esté creado y actualizado.

5.6 Adaptación del campo de propósito de la misión al espacio disponible en el formulario de control de misiones (PROCON.PRG)

El objetivo del proceso es dividir el campo de propósito de la misión en dos líneas, en aquellos casos en que el largo del campo es mayor que el espacio disponible en el formulario.

Pseudocódigo

BEGIN

IF propósito <> ' ' THEN

Busque la posición del último espacio en blanco
dentro de los primeros 55 caracteres

PRINT propósito hasta la posición encontrada

IF resto del campo <> ' ' THEN

PRINT resto del campo

ENDIF

ELSE

RETURN

ENDIF

END adaptación del propósito de la misión al espacio disponible
en los reportes

Requerimientos del proceso:

El proceso debe ser llamado a ejecución por el programa del formulario de control de misiones.

5.7 Adaptación de los campos de dirección en el espacio disponible en el formulario de control de misiones (DIRCON.PRG)

Este proceso divide en dos líneas los campos: dirección de la oficina, dirección en país de origen y dirección del pariente más cercano, del archivo de consultores y visitantes, cuando el espacio para su impresión en el formulario de control de misión, es más pequeño que el largo del campo.

Pseudocódigo

BEGIN

IF dirección <> ' ' THEN

Busque la posición del último espacio en blanco dentro de los primeros 40 caracteres

PRINT dirección hasta la posición encontrada

IF resto del campo <> ' ' THEN

PRINT caracteres restantes de la dirección

ENDIF

ELSE

RETURN

ENDIF

END adaptación de los campos de dirección al espacio disponible en el formulario de control de misiones

Requerimientos del proceso

El proceso debe ser llamado a ejecución por el programa del formulario, cada vez que se imprime un campo de dirección.

5.8 Proceso de mantenimiento para archivos de consultores y visitantes (NUACMT.PRG)

Este proceso reconstruye todos los archivos indexados de consultores y visitantes.

Debe ejecutarse en forma periódica, especialmente cuando el volumen de datos ingresados es muy grande.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B

Requerimientos del proceso:

Todos los archivos indexados de consultores y visitantes deben estar creados.

6. PROCESOS PARA EL CONTROL DE HORAS DE TRABAJO

6.1 Menú del control de horas de trabajo (NUM07.PRG)

Este proceso muestra al usuario las diferentes actividades del control de horas de trabajo del personal local del PNUD y PMA.

Los programas consisten en ingreso de nombres del personal, ingreso de horas de entrada y salida, reporte diario, acumulación y reporte semanal, acumulación y reporte mensual, proceso de mantenimiento semanal y proceso de mantenimiento mensual.

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

CASE opción OF

1: DO carga de personal local para control de horas
de trabajo

2: DO carga de datos para el control diario de horas
de trabajo

IF desea reporte THEN

DO reporte diario de horas de trabajo

ENDIF

3: DO acumulación semanal de horas de trabajo

IF desea reporte THEN

DO reporte semanal de horas de trabajo

ENDIF

4: DO acumulación mensual de horas de trabajo

IF desea reporte THEN

DO reporte mensual de horas de trabajo

ENDIF

5: DO mantenimiento semanal para el control de horas
de trabajo

6: DO mantenimiento mensual para el control de horas
de trabajo

7: RETURN

ENDCASE

UNTIL código = 7

END menú de control de horas de trabajo

Requerimientos del proceso:

Los archivos relacionados con el control de horas de trabajo deben estar en memoria.

6.2 Carga, corrección y eliminación de personal local para el control de horas de trabajo (NUI08.PRG)

Este proceso permite ingresar un nuevo empleado al archivo de personal local de PNUD y PMA, para llevar el control de sus horas de trabajo.

Mediante el proceso se puede corregir cualquier error en el nombre de un empleado o removerlo del archivo cuando terminen sus servicios.

Pseudocódigo

BEGIN

DO WHILE código <> salida

INPUT nombre del empleado o código de salida

IF nombre existe THEN

DISPLAY número de registro y nombre del empleado

IF error THEN EDIT

ELSE

```

IF desea crear registro THEN
    crea registro
    DISPLAY número de registro y nombre del empleado
ENDIF
ENDIF
IF desea remover el registro THEN
    DELETE registro correspondiente al nombre ingresado
ENDIF
ENDWHILE
END proceso de carga de personal local para control de horas de
trabajo

```

Requerimientos del proceso:

El archivo del personal local para el control de horas de trabajo debe estar creado y actualizado.

6.3 Carga, corrección y eliminación de datos para el control diario de horas de trabajo (NULS14.PRG)

Este proceso sirve para ingresar los horarios de entrada y salida del personal que labora en las oficinas del PNUD y PMA.

El usuario debe ingresar la hora de entrada y salida de cada empleado a través de la pantalla. El formato de pantalla para este ingreso es similar al formato en papel utilizado en la recepción de la oficina.

Los datos captados a través de este programa alimentarán el proceso para el control semanal de horas de trabajo.

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT día de la semana

FOR cada empleado DO

INPUT hora de entrada en la mañana

INPUT hora de salida al mediodía

INPUT hora de entrada en la tarde

INPUT hora de salida en la tarde

INPUT observaciones si es necesario

Calcule total de horas trabajadas en el día

DISPLAY total de horas de trabajo

IF error THEN EDIT

ENDFOR

END proceso de control diario de horas de trabajo.

Requerimientos del proceso:

Para ejecutar este proceso se necesita que esté creado y actualizado el archivo de horas diarias de trabajo. Debe ejecutarse el proceso de mantenimiento semanal antes de ingresar los datos de una nueva semana.

6.4 Acumulación semanal de horas de trabajo (NULS15.PRG)

El objetivo del proceso es obtener el total de horas de trabajo acumuladas durante la semana por cada empleado.

El usuario debe ingresar únicamente el número de la semana que corresponde en el mes (primera semana=1, segunda semana=2, etc.).

La información obtenida en este proceso se almacena en el

archivo semanal de horas de trabajo, para obtener posteriormente el total de horas de trabajo acumuladas en el mes.

Pseudocódigo

BEGIN

INPUT número de la semana

FOR cada empleado DO

SUM horas de trabajo de cada día

STORE el valor calculado, en el campo correspondiente al número de la semana, del archivo de acumulación mensual.

DISPLAY total semanal de horas de trabajo

ENDFOR

END proceso de acumulación semanal de horas de trabajo.

Requerimientos del proceso:

Este proceso requiere que el archivo semanal de horas de trabajo esté creado y que el archivo de control diario contenga el total de horas de trabajo correspondiente a cada día de la semana (ejecución del proceso de carga, corrección y reporte diario de horas de trabajo). Debe ejecutarse el proceso de mantenimiento mensual antes de utilizar este programa para la primera semana de un nuevo mes.

6.5 Acumulación mensual de horas de trabajo (NULS16.PRG)

El propósito del proceso es obtener la acumulación mensual de horas de trabajo del personal local del PNUD y PMA.

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT mes y año
  DO WHILE existan registros en el archivo SEMANAL
    SUM totales de cada semana TO TOTAL-MES
    FOR I=1 TO 5 DO
      IF total de la semana I <> 0 THEN
        DISPLAY total
      ELSE
        DISPLAY observación de la semana
      ENDIF
    ENDFOR
    IF TOTAL-MES <> 0 THEN
      DISPLAY TOTAL-MES
    ELSE
      DISPLAY observación del mes
    ENDIF
  ENDDO
END proceso de acumulación mensual de horas de trabajo
```

Requerimientos del proceso:

El archivo semanal debe contener el total de horas de cada semana del mes (ejecución del proceso de acumulación semanal de horas de trabajo).

6.6 Reporte diario de horas de trabajo (NULS14R1.PRG)

Con este programa se obtiene el reporte diario del total de horas trabajadas por el personal local del PNUD y PMA.

El usuario debe ingresar únicamente el día correspondiente al reporte.

A continuación se presenta un ejemplo del reporte

CONTROL DIARIO DE HORAS DE TRABAJO DEL PERSONAL LOCAL

DÍA: LUNES (16 DE FEBRERO DE 1987)

NOMBRE DEL EMPLEADO	TOTAL DE HORAS
AMAYA, RUTH DE	7.0
ARCHILA, ABELINO	9.0
AREVALO, MERCEDES DE	ENFERMEDAD
BELTETON, EDUARDO	9.0
CHUPINA, FRANCISCO	VACACIONES
ESCOBAR, MAGNOLIA	VIAJE OFICIAL
GRANILLO, EDUARDO	11.0
JO, SARA DE	MATERNIDAD
LEAL, ALMA DE	COMPENSATORIO
LOPEZ, ALBA	8.0
LOPEZ, LISANDRO	10.5
LOPEZ, MIRIAM DE	7.5
LOPEZ, VICTORIA	8.0
MARADIAGA, ARMANDO	VIAJE OFICIAL
MELGAR, CARLOS	7.0
MOLINA, PRISCILA	7.5
NAZ, CONSUELO	8.0
PERUSSINA, PATRICIA	7.5
PIVARAL, HUGO	VIAJE OFICIAL
RODRIGUEZ, CIRO	7.5
ROSALES, ISABEL DE	ENFERMEDAD
SARAVIA, CLAUDIA DE	7.5
ZUNIGA, CECILIA	7.5

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT día de la semana
  DISPLAY mensaje para preparar impresora
  PRINT encabezados
  DO WHILE existan registros de empleados en el archivo DIARIO
    PRINT nombre
    IF total de horas del día ingresado <> 0 THEN
      PRINT total
    ELSE
      PRINT observación del día
    ENDIF
  ENDDO
END reporte diario de horas de trabajo
```

Requerimientos del proceso:

Este proceso requiere que se hayan ingresado los datos del día correspondiente al reporte (ejecución del proceso de carga, corrección y eliminación de datos para el control diario de horas de trabajo).

6.7 Reporte semanal de horas de trabajo (NULS15R1.PRG)

Este proceso genera el reporte que presenta las horas trabajadas cada día y el total acumulado en la semana.

Un ejemplo del reporte se incluye a continuación

CONTROL SEMANAL DE HORAS DE TRABAJO DEL PERSONAL LOCAL

No. de Semana: 1 (DICIEMBRE, 1987)

NOMBRE DEL EMPLEADO	Lun.	Mar.	Mie.	Juev.	Vier.	Total
AMAYA, RUTH DE	7.0	7.5	7.5	7.5		29.5
ARCHILA, ABELINO	9.0	7.5	8.0	8.5		33.0
AREVALO, MERCEDES DE	E	E	E	E		ENFERMEDAD
BELTETON, EDUARDO	9.0	7.5	11.0	9.0		36.5
CHUPINA, FRANCISCO	V	V	V	V		VACACIONES
ESCOBAR, MAGNOLIA	O	O	O	7.5		7.5
GRANILLO, EDUARDO	11.0	7.0	8.0	7.5		33.5
JO, SARA DE	M	M	M	M		MATERNIDAD
LEAL, ALMA DE	C	C	C	C		COMPENSATORIO
LOPEZ, ALBA	8.0	7.0	8.0	7.5		30.5
LOPEZ, LISANDRO	10.5	7.0	7.5	7.5		32.5
LOPEZ, MIRIAM DE	7.5	7.0	7.5	7.5		29.5
LOPEZ, VICTORIA	8.0	E	11.0	8.0		27.0
MARADIAGA, ARMANDO	O	7.0	7.5	9.0		23.5
MELGAR, CARLOS	7.0	O	9.0	10.0		26.0
MOLINA, PRISCILA	7.5	O	9.0	7.0		23.5
NAZ, CONSUELO	8.0	7.0	8.0	8.5		31.5
PERUSSINA, PATRICIA	7.5	7.0	7.5	7.5		29.5
PIVARAL, HUGO	O	O	O	9.0		9.0
RODRIGUEZ, CIRO	7.5	7.0	9.0	7.5		31.0
ROSALES, ISABEL DE	E	V	7.5	E		7.5
SARAVIA, CLAUDIA DE	7.5	M	7.5	7.5		22.5
ZUNIGA, CECILIA	7.5	7.0	7.5	7.5		29.5

Pseudocódigo

```
BEGIN
    INPUT número de la semana, mes y año
    DISPLAY mensaje para preparar impresora
    PRINT encabezados
    DO WHILE existan registros de empleados en el archivo del
personal local
        PRINT nombre
        FOR I=1 TO 5 DO
            IF total del día I <> 0 THEN
                PRINT total
            ELSE
                PRINT observación del día I
            ENDIF
        ENDFOR
        IF total de la semana = 0 THEN
            PRINT observación de la semana
        ELSE
            PRINT total
        ENDIF
    ENDDO
END reporte semanal de horas de trabajo
```

Requerimientos del proceso:

El archivo semanal debe estar actualizado con el total de horas de la semana (ejecución del proceso de acumulación semanal de horas de trabajo).

6.8 Reporte mensual de horas de trabajo (NULS16R1.PRG)

Este proceso genera el reporte que presenta el total de horas de trabajo acumuladas en el mes por el personal de las oficinas del PNUD y PMA.

El programa requiere que el usuario ingrese el mes y el año correspondientes a la información del reporte.

El formato del reporte generado se presenta a continuación:

CONTROL MENSUAL DE HORAS DE TRABAJO DEL PERSONAL LOCAL

MES: FEBRERO 1987

NOMBRE DEL EMPLEADO	*-----SEMANA-----*					Total Mes
	1ra.	2da.	3ra.	4ta.	Comp.	
AMAYA, RUTH DE	29.5	37.0	37.0	37.0	7.5	148.0
ARCHILA, ABELINO	33.0	41.0	41.5	42.0	7.5	165.0
AREVALO, MERCEDES DE	7.0	36.0	36.0	36.0	9.0	124.0
BELTETON, EDUARDO	36.5	43.5	44.0	42.5	7.5	174.0
CHUPINA, FRANCISCO	7.0	36.5	36.5	36.5	7.5	124.0
ESCOBAR, MAGNOLIA	7.5	7.5	7.5	24.5	8.0	55.0
GRANILLO, EDUARDO	33.5	41.0	41.5	43.0	7.0	166.0
JO, SARA DE	22.0	37.0	37.0	37.0	7.5	140.5
LEAL, ALMA DE	7.0	C	C	C	C	7.0
PEZ, ALBA	30.5	38.0	38.5	38.5	7.0	152.5
LOPEZ, LISANDRO	32.5	40.5	42.0	42.5	7.0	164.5
LOPEZ, MIRIAM DE	29.5	37.0	38.0	38.0	7.0	149.5
LOPEZ, VICTORIA	27.0	35.0	43.0	42.5	8.5	156.0
MARADIAGA, ARMANDO	23.5	32.5	34.5	33.0	7.0	130.5
MELGAR, CARLOS	26.0	36.0	44.0	34.0	7.5	147.5
MOLINA, PRISCILA	23.5	23.5	23.5	16.5	7.5	94.5
NAZ, CONSUELO	31.5	39.0	32.0	31.0	7.0	140.5
PERUSSINA, PATRICIA	29.5	37.0	37.5	39.0	7.0	150.0
PIVARAL, HUGO	9.0	16.5	24.0	15.0	8.5	73.0
RODRIGUEZ, CIRO	31.0	41.0	41.5	42.0	7.0	162.5
ROSALES, ISABEL DE	7.5	16.5	24.0	31.5	V	79.5
SARAVIA, CLAUDIA DE	22.5	30.0	38.0	38.5	6.0	135.0
ZUNIGA, CECILIA	29.5	29.5	22.5	15.0	7.0	103.5

Pseudocódigo

```
BEGIN
    INPUT mes y año del reporte
    DISPLAY mensaje para preparar impresora
    PRINT encabezados
    DO WHILE existan registros de empleados en el archivo del
personal local
        PRINT nombre
        FOR I=1 TO 5 DO
            IF total de la semana I <> 0 THEN
                PRINT total
            ELSE
                PRINT observación de la semana I
            ENDIF
        ENDFOR
        IF total del mes = 0 THEN
            PRINT observación del mes
        ELSE
            PRINT total
        ENDIF
    ENDDO
END proceso de reporte mensual de horas de trabajo.
```

Requerimientos del proceso:

La ejecución de este proceso requiere que el archivo semanal esté creado y que contenga el total de horas de trabajo acumuladas en el mes (ejecución del proceso de acumulación mensual de horas de trabajo).

6.9 Mantenimiento semanal para el control de horas de trabajo
(NUAMT01.PRG)

El objetivo del proceso es preparar el archivo que almacena el total de horas de trabajo de cada día de la semana para el ingreso de nuevos datos.

Para ello, se inicializan todos los campos numéricos con valor 0 y los campos alfanuméricos con espacios en blanco.

Pseudocódigo

BEGIN

USE archivo del personal local indexado por nombre

REINDEX

DO WHILE existan registros en el archivo DIARIO

REPLACE total de cada día de la semana con cero

REPLACE observación de cada día de la semana con

espacio en blanco

ENDDO

END proceso de mantenimiento semanal

Requerimientos del proceso:

Para ejecutar este proceso debe estar creado el archivo de datos del control diario de horas de trabajo y el archivo de personal indexado por nombre.

Es importante tener en consideración que este programa borra el total de cada día de la semana; por tanto, sólo debe utilizarse después de ejecutar el proceso de acumulación semanal, que utiliza como datos de ingreso, los campos del archivo diario.

6.10 Mantenimiento mensual para el control de horas de trabajo
(NUAMT02.PRG)

Este proceso prepara el archivo que guarda el total de horas de trabajo de cada semana para el ingreso de datos de un nuevo mes.

Para ello, inicializa los campos numéricos con valor 0 y los campos alfanuméricos con espacios en blanco.

Pseudocódigo

BEGIN

DO WHILE existan registros en el archivo SEMANAL

REPLACE total de cada semana con cero

REPLACE observación de cada semana con espacio en blanco

REPLACE total del mes con cero

ENDDO

END proceso de mantenimiento mensual

Requerimientos del proceso:

Para este proceso debe estar creado el archivo de totales semanales.

Es necesario recordar que este programa no debe ejecutarse antes de utilizar el proceso de acumulación mensual, dado que el programa borra los totales semanales necesarios para obtener el total de horas trabajadas en el mes.

7. PROCESOS PARA DATOS FIJOS

7.1 Menú de datos fijos (NUM02.PRG)

Este proceso presenta el menú de opciones disponibles para datos fijos.

El usuario debe presionar el número correspondiente a la opción escogida y especificar si desea ingresar datos (opción "I") o imprimir un reporte (opción "R").

Pseudocódigo

BEGIN

Impresión de pantalla con opciones

REPEAT

INPUT código de opción

INPUT "I" para ingreso de datos o "R" para reporte

CASE opción OF

1: IF "I"

DO Carga de salarios por grado y categoría

ELSE

DO Listado de verificación de salarios por grado
y categoría

ENDIF

2: IF "I"

DO Carga de prestaciones por dependientes e
idiomas

ELSE

DO Listado de verificación de prestaciones por
dependientes e idiomas

```

    ENDIF
3: IF "I"
    DO Carga de zona y grupos del plan de seguridad
ELSE
    DO Listado de verificación del plan de seguridad
ENDIF
4: IF "I"
    DO Carga de información de colegios
ELSE
    DO Listado de verificación de información de
    colegios
ENDIF
5: IF "I"
    DO Carga de nacionalidades
ELSE
    DO Listado de verificación de nacionalidades
ENDIF
6: DO Proceso de mantenimiento para archivos de
    datos fijos
7: RETURN
    OTHERWISE: ERROR
ENDCASE
UNTIL código = 7
END menú de datos fijos

```

Requerimientos del proceso:

Los programas de datos fijos deben estar cargados en la memoria.

7.2 Carga, corrección y eliminación de información sobre salarios brutos y netos correspondientes a los diferentes grados y categorías (NUI05.PRG)

El objetivo de este proceso es ingresar y corregir la tabla que contiene los salarios para cada grado y categoría.

Este archivo de datos fijos servirá para obtener el formulario de acción de personal (PAF) y la notificación mensual de incremento salarial, utilizándose también como tabla de referencia en el momento en que se necesite información específica acerca de los salarios.

Los datos de ingreso para este proceso son el salario bruto y el salario neto para cada grado y categoría.

Pseudocódigo

BEGIN

WHILE código <> salida DO

INPUT código de grado/categoría o código de salida

IF código existe THEN

DISPLAY salario bruto y neto correspondiente al grado/categoría.

IF error THEN EDIT

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT salario bruto y neto

ENDIF

IF desea remover registro THEN

DELETE registro

ENDWHILE

END proceso de carga de salarios.

Requerimientos del proceso:

El archivo de salarios debe estar creado y actualizado para poder ejecutar este proceso.

7.3 Carga, corrección y eliminación de información sobre prestaciones por dependientes e idiomas (NUI06.PRG)

Este proceso se encarga de almacenar y actualizar los valores correspondientes a los beneficios del empleado por dependientes e idiomas.

Estos valores servirán para obtener el formulario de acción de personal (PAF) y para consulta rápida en caso de necesidad.

Pseudocódigo

BEGIN

WHILE código <> salida DO

INPUT código de prestación o código de salida

IF código existe THEN

DISPLAY prestaciones por dependientes e idiomas

IF error THEN EDIT

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT valor de la prestaciones

ENDIF

```
IF desea remover registro THEN
    DELETE registro
ENDWHILE
END proceso de carga de prestaciones.
```

Requerimientos del proceso:

El archivo de prestaciones debe estar creado y actualizado para poder ejecutar este proceso.

7.4 Carga, corrección y eliminación de información sobre zonas y grupos del plan de seguridad (NUI02.PRG)

Este proceso se diseñó para captar y modificar los datos fijos del plan de seguridad.

Los datos que deben ingresarse son el nombre de los jefes y suplentes correspondientes a cada zona y grupo del plan de seguridad. Esta información servirá para obtener los listados de dicho plan y para consulta rápida si fuera necesario.

Pseudocódigo

```
BEGIN
    WHILE código <> salida DO
        INPUT código de zona y grupo o código de salida
        IF código existe THEN
            DISPLAY nombres del jefe y suplente de la zona y grupo
            ingresado
            IF error THEN EDIT
```

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT nombres del jefe y suplente de la zona y grupo

ENDIF

IF desea remover registro THEN

DELETE registro

ENDWHILE

END proceso de carga de zonas y grupos del plan de seguridad.

Requerimientos del proceso:

El archivo de zonas y grupos del plan de seguridad debe estar creado y actualizado para poder ejecutar este proceso.

7.5 Carga, corrección y eliminación de información sobre los colegios (NUI03.PRG)

Con este proceso se almacenarán y actualizarán los datos fijos de los colegios en que estudian los hijos del personal internacional y local del Sistema de las Naciones Unidas, y servirá para generar un listado de dichos colegios.

La información que debe ingresarse es el código del colegio, nombre, dirección, teléfono y nombre del director.

Con este archivo de datos fijos, se ahorrará tiempo en el ingreso de información del personal internacional y local, ya que no será necesario repetir, para cada registro en el archivo de hijos, los mismos datos de un colegio ingresado anteriormente. Sólo se deberá ingresar el código y se localizará el resto de la información al momento de imprimir el reporte.

Pseudocódigo

```
BEGIN
  WHILE código <> salida DO
    INPUT código del colegio o código de salida
    IF código existe THEN
      DISPLAY información del colegio correspondiente al código
      ingresado
      IF error THEN EDIT
    ELSE
      IF desea crear registro THEN
        INPUT datos del colegio
      ENDIF
      IF desea remover registro THEN
        DELETE registro
      ENDWHILE
    ENDWHILE
  END proceso de carga de datos de los colegios.
```

Requerimientos del proceso:

El archivo de datos fijos de los colegios debe estar creado y actualizado para poder ejecutar este proceso.

7.6 Carga, corrección y eliminación de nacionalidades (NUI04.PRG)

El objetivo de este proceso es almacenar las nacionalidades de los funcionarios del Sistema de Naciones Unidas y sus respectivos códigos, para generar un archivo de datos fijos.

Este archivo permitirá que se escriba únicamente el código al ingresar datos en cualquier archivo del personal, y que se

obtenga la nacionalidad al generar los reportes. Esto ahorrará tiempo y errores al captar la información.

Pseudocódigo

BEGIN

WHILE código <> salida DO

INPUT código de la nacionalidad o código de salida

IF código existe THEN

DISPLAY nacionalidad

IF error THEN EDIT

ELSE

IF desea crear registro THEN

INPUT nacionalidad

ENDIF

IF desea remover registro THEN

DELETE registro

ENDWHILE

END proceso de carga de nacionalidades

Requerimientos del proceso:

El archivo de nacionalidades debe estar creado y actualizado para poder ejecutar este proceso.

7.7 Listado de verificación de salarios brutos y netos(NULS11.PRG)

Con este proceso se obtiene la tabla de salarios brutos y netos correspondientes a cada grado y categoría.

Esta tabla permite verificar los datos de los salarios que servirán para alimentar otros procesos, o servir como tabla de consulta.

Un ejemplo de este reporte se presenta a continuación.

GUATEMALA CITY (Guatemala)

General Service Category-Salaries and Allowances
Showing Annual Gross and Net after Application of Staff Assessment
(in Quetzales)*

Effective : FEBRUARY 23, 1987

Level	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	(GROSS) 6550	6910	7260	7620	7970	8320	8680	9030	9390	9750
	(NET) 6530	6860	7190	7520	7850	8180	8510	8840	9170	9500
2	7960	8380	8800	9210	9640	10080	10510	10950	11390	11830
	7840	8230	8620	9010	9400	9790	10180	10570	10960	11350
3	9590	10120	10650	11180	11710	12240	12770	13320	13870	14420
	9360	9830	10300	10770	11240	11710	12180	12650	13120	13590
4	11550	12180	12810	13470	14120	14780	15430	16090	16740	17400
	114100	11660	11220	12780	13340	13900	14460	15020	15580	16140
5	13870	14640	15410	16180	16950	17720	18490	19270	20070	20880
	13120	13780	14440	15100	15760	16420	17080	17740	18400	19060
6	16380	17270	18160	19040	19970	20890	21810	22740	23660	24580
	15270	16030	16790	17550	18310	19070	19830	20590	21350	22110
7	19220	20310	21390	22470	23550	24630	25730	26850	27980	29110
	17700	18590	19480	20370	21260	22150	23040	23930	24820	25710
8	22810	24060	25310	26610	27920	29220	30520	31830	33210	34590
	20650	21680	22710	23740	24770	25800	26830	27960	28890	29920
9	27140	28680	30210	31740	33360	34980	36600	38230	39850	41480
	24160	25370	26580	27790	29000	30210	31420	32630	33840	35050

Staff assessment is calculated on the basis of the 36-month average exchange rate of Quetzales 2.58 to US\$1.00. The official UN exchange rate for a given month will continue to be used for operational and Pension Fund purposes.

GUATEMALA CITY (Guatemala)

General Service Category-Salaries and Allowances
Showing Annual Gross and Net after Application of Staff Assessment
(in Quetzales)*

Effective : FEBRUARY 23, 1987

Level	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
NO-A (GROSS)	33560	35520	37470	39430	41390	43440	45490	47530	49580	51670
(NET)	29150	30610	32070	33530	34990	36450	37910	39370	40830	42290
NO-B	40730	43120	45530	47940	50350	52860	55390	57910	60440	63100
	34500	36220	37940	39660	41380	43100	44820	46540	48260	49980
NO-C	49430	52340	55330	58310	61340	64480	67610	70750	73910	77160
	40720	42750	44780	46810	48840	50870	52900	54930	56960	58990

Staff assessment is calculated on the basis of the 36-month average exchange rate of Quetzales 2.58 to US\$1.00. The official UN exchange rate for a given month will continue to be used for operational and Pension Fund purposes.

Pseudocódigo

```
BEGIN
  INPUT fecha efectiva del reporte y tasa de cambio
  STORE el primer grado TO GRADO
  PRINT encabezados
  DO WHILE existan registros de grado
    PRINT grado
    DO WHILE existan registros de categoría para el GRADO
      PRINT categoría, sueldo bruto y sueldo neto
    ENDDO
    STORE siguiente grado TO GRADO
  ENDDO
  PRINT párrafo final
END listado de verificación de salarios
```

Requerimientos del proceso:

Para obtener este listado de verificación es necesario ingresar y actualizar todos los datos mediante la ejecución del proceso de carga, corrección y eliminación de información sobre salarios brutos y netos para cada grado y categoría.

7.8 Listado de verificación de prestaciones por dependientes e idiomas (NULS18.PRG)

Este proceso genera un reporte de los beneficios del empleado por dependientes e idiomas. El objetivo del reporte es servir como fuente de verificación de los datos de prestaciones que alimentarán posteriormente otros procesos.

El formato del reporte se muestra a continuación.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Listado de prestaciones por dependientes e idiomas.

HIJO DEPENDIENTE	:	642	PRIMER IDIOMA	:	612
CONYUGE DEPENDIENTE	:	400	SEGUNDO IDIOMA	:	306
DEPENDIENTE SECUNDARIO	:	352			

Pseudocódigo

BEGIN

DISPLAY mensaje para preparar impresora

PRINT encabezados

PRINT prestaciones por: hijo dependiente, cónyuge dependiente,
dependiente secundario, primer idioma y segundo idioma

ENDDO listado de verificación de prestaciones

Requerimientos del proceso:

Debe ejecutarse el proceso de carga, corrección y eliminación de información sobre prestaciones por dependientes e idiomas para actualizar los datos del archivo, antes de obtener este listado.

7.9 Listado de verificación de información del plan de seguridad (NURP03.PRG)

La ejecución de este programa permite obtener un listado que incluye el nombre de los jefes y suplentes de cada grupo y zona del plan de seguridad, con el fin de verificar dicha información.

Este listado pretende servir, a su vez, de consulta rápida en los casos que resulte necesario.

Un ejemplo de este listado se muestra a continuación

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

ADMINISTRACION

Listado de verificación de información del Plan de seguridad
(Personal Local)

ZONA GRUPO GUARDIAN	SUPLENTE DEL GUARDIAN	JEFE DEL GRUPO	SUPLENTE DEL JEFE
A 1	Francisco Sandoval (UNICEF)	Mary New (UNICEF)	Oliverio Ramirez (OPS/OMS)
A 2	Francisco Sandoval (UNICEF)	Maria Olga de Pérez (PNUD)	Vilma de Rivera (OPS/OMS)
B 1	Luisa F. Aguilar (UNFFPA/PNUD)	Luisa F. Aguilar (UNFFPA/PNUD)	Isabel de Rosales (PNUD)
B 2	Luisa F. Aguilar (UNFFPA/PNUD)	Luisa F. Aguilar (UNFFPA/PNUD)	Isabel de Rosales (PNUD)
C 1	José Luis Chea (PNUD)	Berta de Rojas (OPS/OMS)	Mora de Figueroa (FAO)

Pseudocódigo

BEGIN

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros en el archivo del plan de seguridad

PRINT zona, grupo, guardián, suplente del guardián, jefe de grupo y suplente del jefe

ENDDO

END listado de verificación de información del plan de seguridad

Requerimientos del proceso:

Para obtener este listado es necesario que el archivo de datos fijos del plan de seguridad contenga información actualizada. Para ello, debe ejecutarse el proceso de carga, corrección y eliminación de información sobre zonas y grupos del plan de seguridad.

7.10 Listado de verificación de información sobre colegios (NURP02.PRG)

Con este proceso se obtiene un listado de verificación de los datos fijos de los colegios (código, nombre, dirección, teléfono y nombre del director), que servirán como datos fuentes para otros procesos.

A continuación se presenta el formato del listado.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Listado de verificación de información sobre colegios

CODIGO	NOMBRE DEL COLEGIO	DIRECCION	TELEFONO	DIRECTOR
01	COLEGIO VALLE VERDE	1 CALLE 2-23, ZONA 15, GUATEMALA	680190	LIC. RAUL DE LEDN
02	COLEGIO MONTE MARTA	2 CALLE 2-22, ZONA 12, GUATEMALA	766705	SOR MARIA DEL CAMPO
03	LICED JAVIER	3 CALLE 3-24, ZONA 12, GUATEMALA	761909	LIC. JUAN DE LA CRUZ

Pseudocódigo

BEGIN

PRINT encabezados

DO WHILE existan registros de colegios

PRINT código, nombre, dirección, teléfono y
director del colegio

ENDDO

END listado de verificación de colegios

Requerimientos del proceso:

Se debe utilizar previamente el proceso de carga, corrección y eliminación de información sobre los colegios para obtener este reporte.

7.11 Listado de verificación de nacionalidades (NURP01.PRG)

Este proceso tiene como objetivo obtener un listado de verificación de las nacionalidades y sus códigos correspondientes.

El listado servirá de consulta para el ingreso de datos al Sistema.

Se presenta a continuación un ejemplo del listado.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Listado de verificación de códigos de nacionalidades

CODIGO -----	NACIONALIDAD -----
ARG	ARGENTINA
BOL	BOLIVIA
BRA	BRAZIL
CAN	CANADA
CHI	CHILE
COL	COLOMBIA
COS	COSTA RICA
CPR	CHINA
DOM	DOMINICAN REP.
ECU	ECUADOR
ELS	EL SALVADOR
FIN	FINLAND
FRA	FRANCE
GER	GERMANY
GUA	GUATEMALA
HOK	HONK KONG
HOL	HOLLAND
HON	HONDURAS
ITA	ITALY
LEB	LEBANON
MEX	MEXICO
NIC	NICARAGUA
NOR	NORWAY
PAN	PANAMA
PER	PERU
SPA	SPAIN
SWE	SWEDEN
SWI	SWITZERLAND
UK	UNITED KINGDOM
URU	URUGUAY
USA	UNITED STATES
YUG	YUGOSLAVIA

Pseudocódigo

```
BEGIN
  PRINT encabezados
  DO WHILE existan registros en el archivo de nacionalidades
    PRINT código y país correspondiente a la nacionalidad
  ENDDO
END listado de verificación de nacionalidades
```

Requerimientos del proceso:

El archivo de nacionalidades debe contener información actualizada mediante el proceso de carga, corrección y eliminación de nacionalidades.

7.12 Proceso de mantenimiento para archivos de datos fijos (NUADFMT.PRG)

Este proceso reconstruye todos los archivos indexados de datos fijos.

Debe ejecutarse periódicamente o cuando se ha ingresado gran cantidad de datos.

Pseudocódigo

Ver listado de código fuente en el Apéndice B

Requerimientos del proceso:

Deben estar creados todos los archivos indexados de datos fijos.

APENDICE A

COMANDOS DE PSEUDOCODIGO

comandos DO WHILE y ENDDO, mientras la condición establecida sea cierta.

8. **EDIT:** Activa el modo de edición para realizar cambios en los campos del registro seleccionado en el archivo activo.
9. **FOR <rango de registros> DO <instrucciones> ENDFOR:** Repite la ejecución de las instrucciones delimitadas por las palabras DO y ENDFOR, para el rango de registros especificado.
10. **GO TO <registro>:** Posiciona el apuntador de registro en el registro seleccionado del archivo activo.
11. **IF <condición> THEN <instrucciones> ELSE <instrucciones> ENDIF:** Ejecuta las instrucciones escritas bajo la palabra THEN, si se cumple con la condición establecida. En caso contrario, se ejecutan las instrucciones contenidas entre las palabras ELSE y ENDIF.
12. **INPUT <variable>:** Lee un dato ingresado por el usuario en la variable de memoria.
13. **PRINT <variable o mensaje>:** Escribe en impresora el contenido de una variable de memoria o el mensaje a la derecha del comando.

14. REINDEX <nombre de archivo>: Reconstruye los archivos indexados.
15. REPEAT <instrucciones> UNTIL <condición>: Repite la secuencia de instrucciones escritas entre las palabras REPEAT y UNTIL, hasta que se cumpla con la condición establecida.
16. REPLACE <campo del archivo activo> WITH <variable>: Reemplaza el contenido de un campo en el registro del archivo activo, con el valor de la variable de memoria.
17. RETURN: Termina la ejecución de un programa y retorna al programa que lo llamó.
18. STORE <expresión> TO <variable>: Almacena una expresión en la variable de memoria.
19. SUM <campos de un registro>: Suma el contenido de los campos especificados, del registro apuntado en el archivo activo.



SISTEMA COMPUTARIZADO
PARA LA UNIDAD DE
ADMINISTRACION Y FINANZAS

Manual de usuario

Por: Silvia Rucks

INDICE

	Página
1. Introducción	1
2. Requerimientos para utilizar el sistema	2
3. Instalación del sistema	3
4. Inicio de una sesión de trabajo	4
5. Manejo global del sistema	5
6. Operación de cada proceso	6
6.1 Identificación de usuario y clave de ingreso .	6
6.2 Menú principal	7
6.3 Menú de datos fijos	8
6.3.1 Salarios por grado y categoría	9
6.3.2 Prestaciones por dependientes e idiomas	11
6.3.3 Zonas y grupos del plan de seguridad ..	12
6.3.4 Colegios	15
6.3.5 Nacionalidades	17
6.3.6 Proceso de mantenimiento	18
6.4 Menú de personal local e internacional	19
6.4.1 Ingreso de datos del personal	19
6.4.2 Menú de reportes del personal local e internacional	25
6.4.3 Proceso de mantenimiento	26
6.5 Menú de consultores y visitantes	27
6.5.1 Ingreso de datos de consultores y visitantes	27

6.5.2	Menú de reportes de consultores y visitantes	29
6.5.3	Proceso de mantenimiento	31
6.6	Menú de control de horas de trabajo	31
6.6.1	Ingreso de personal	32
6.6.2	Control diario de horas de trabajo	34
6.6.3	Control semanal de horas de trabajo ...	36
6.6.4	Control mensual de horas de trabajo ...	37
6.6.5	Mantenimiento semanal para el control de horas de trabajo	39
6.6.6	Mantenimiento mensual para el control de horas de trabajo	40

APENDICE A: Estructura jerárquica de acceso por menú

APENDICE B: Comandos de edición

APENDICE C: Códigos utilizados

1. INTRODUCCION

El Sistema Computarizado para la Unidad de Administración tiene como objetivo principal automatizar las funciones de control de información del personal que labora en las diferentes agencias del Sistema de Naciones Unidas.

Ofrece al usuario opciones para ingreso y actualización de datos del personal local e internacional, consultores y visitantes, control de días de trabajo y datos fijos. A su vez, imprime reportes de generación periódica con formatos establecidos para cada una de las actividades mencionadas.

El Sistema de Administración constituye una herramienta de gran valor en la aceleración de funciones mecánicas de esta Unidad y en la disminución del margen de error en el procesamiento de la información.

2. REQUERIMIENTOS PARA UTILIZAR EL SISTEMA

- a. Computador personal IBM o compatible con monitor a color o monocromático.
- b. 256 KB de memoria RAM mínimo.
- c. Una unidad de diskette.
- d. Disco duro con capacidad mínima de 10 MB.
- e. Impresora de carro ancho (132 caracteres).
- f. Sistema operativo (DOS) versión 2.0 mínimo.
- g. Sistema Computarizado para la Unidad de Administración:
 - Diskette de instalación
 - Diskette de sistema
 - Manual de usuario

3. INSTALACION DEL SISTEMA

- a. Encienda la computadora, iniciando la sesión en la unidad de disco C (el sistema operativo debe estar instalado en esta unidad).
- b. Coloque el DISCO DE INSTALACION del Sistema en la unidad A.
- c. Escriba el comando para instalación del sistema, como se muestra a continuación:

C:\>A:INSAD

y presione RETORNO.

- d. El proceso de instalación copiará todos los archivos del sistema en un sub-directorio llamado ADMON que el mismo proceso crea previamente.
- e. En su pantalla aparecerá un mensaje indicando que debe retirar el DISCO DE INSTALACION de la unidad A y colocar el DISCO DE SISTEMA. Siga las indicaciones y presione cualquier tecla para continuar.
- f. El proceso mostrará en pantalla el nombre de cada archivo copiado al disco duro.
- g. Al finalizar el proceso, aparece en su pantalla un mensaje indicando que la instalación fue exitosa (en caso de problema, llame a la oficina del PNUD en Guatemala).

4. INICIO DE UNA SESION DE TRABAJO

Para iniciar su trabajo encienda la computadora (si no está ya en operación) y colóquese en el directorio raíz de la unidad de disco C.

Escriba el siguiente comando:

```
C:\>ADMON
```

En su pantalla aparece la presentación del Sistema ADMON.

NOTA:

El Sistema de Administración debe ser instalado previamente (numeral 3) para poder ejecutar este paso.

5. MANEJO GLOBAL DEL SISTEMA

El sistema de Administración es muy sencillo de operar. Está basado en la selección de opciones presentadas a través de menús.

Al seleccionar una opción, el sistema presenta un nuevo menú de opciones para la actividad que el usuario haya requerido, o bien ejecuta directamente un proceso, por ejemplo, la impresión de un reporte.

Presenta en pantalla todas las indicaciones necesarias para operar el sistema e imprime mensajes en caso de error. Sin embargo, se recomienda que el usuario lea el manual completo antes de iniciar su operación.

A continuación se presenta una guía de operación de cada proceso, donde el usuario encontrará todas las instrucciones necesarias para trabajar con el Sistema.

6. OPERACION DE CADA PROCESO

6.1 Identificación de usuario y clave de ingreso

La pantalla aparece como se muestra a continuación:

P N U D GUATEMALA

03/11/87

USUARIO ID : YO

PASSWORD : 

El Programa solicita que usted ingrese su identificación de usuario y la clave de ingreso al sistema.

La identificación de usuario puede ser cualquier combinación de un máximo de seis caracteres. La clave de ingreso es única y se define al instalar el Sistema. Es utilizada para restringir el acceso únicamente al personal autorizado.

Ingrese su identificación sobre la palabra "FIN" y posteriormente la clave secreta del sistema (por razones de seguridad, esta clave no aparecerá en pantalla). Presione RETORNO.

Si no cometió errores al ingresar la clave, en su pantalla aparecerá el menú principal del sistema; en caso contrario, ingrese los datos nuevamente y presione RETORNO.

Si desea terminar la sesión de trabajo, presione RETORNO cuando aparezca "FIN" en el campo de identificación de usuario.

6.2 Menú Principal

El menú principal presenta todas las opciones que ofrece el Sistema de Administración.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PNUD GUATEMALA

03/11/8

M E N U P R I N C I P A L

- (1) - DATOS FIJOS
- (2) - PERSONAL LOCAL E INTERNACIONAL
- (3) - CONSULTORES Y VISITANTES
- (4) - CONTROL DE HORAS DE TRABAJO
- (5) - SALIDA

Seleccione Opción

Usuario: YO

Para seleccionar una opción, presione el número indicado a la izquierda de la actividad deseada. Por ejemplo, si desea obtener un reporte de consultores y visitantes, presione "3".

Si comete un error al seleccionar la opción (presionando una tecla que no se incluye en el menú), aparecerá en la última línea de la pantalla el mensaje "ERROR EN INGRESO DE OPCION". En este caso presione nuevamente la tecla correspondiente a la opción deseada.

NOTA: Este mensaje de error aparece en todos los menús.

Para regresar al paso anterior (Identificación de usuario y clave de ingreso) presione "5".

6.3 Menú de datos fijos

Al seleccionar la opción DATOS FIJOS en el menú principal (numeral 6.2), el Sistema presenta el cuadro que se muestra a continuación:

PNUD GUATEMALA

03/11/8,

D A T O S F I J O S

- (1) - SALARIOS POR GRADO Y CATEGORIA
- (2) - PRESTACIONES POR DEPENDIENTES E IDIOMAS
- (3) - ZONAS Y GRUPOS DEL PLAN DE SEGURIDAD
- (4) - COLEGIOS
- (5) - NACIONALIDADES
- (6) - PROCESO DE MANTENIMIENTO
- (7) - MENU PRINCIPAL

Seleccione Opción

Usuario: YO

Seleccione la actividad deseada presionando el número que se encuentra a la izquierda de la misma. Si selecciona cualquiera de las cinco primeras opciones, en la última línea de la pantalla aparece el mensaje:

[I)ngreso y modificación. R)eporte]

Presione "I" si desea ingresar datos de la opción seleccionada o "R" para imprimir un listado de verificación.

Para regresar al menú anterior (Menú Principal), presione 7.

6.3.1 Salarios por grado y categoría

Esta opción ingresa, modifica o imprime los registros de salarios bruto y neto para cada grado y categoría.

a) Al ingresar la opción "I" en el menú de datos fijos, el siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de sueldos brutos y netos para cada nivel y categoría

Ingrese grado [X S)alida]

Ingrese el grado (5 caracteres máximo) o "S" si desea abandonar el proceso. Presione RETORNO.

Si el grado fue ingresado previamente, en su pantalla aparecen los valores del sueldo bruto y neto correspondiente a la categoría "I". Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones y presione RETORNO para pasar de un campo a otro de la misma categoría, o para que aparezca la siguiente categoría.

NOTA: Ver Apéndice B para comandos de edición.

Al presionar RETORNO en el campo de sueldo neto de la categoría "X", el proceso retorna automáticamente a la pantalla anterior.

Si el grado ingresado no existe en el archivo, el sistema pregunta si desea crear nuevos registros de categoría. Presione "S" en caso afirmativo o "N" si cometió errores al escribir el grado, o no desea crearlo. Ver ejemplo que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de sueldos brutos y netos para cada nivel y categoría

Ingrese grado [X S]alida] 0

Registro no existe. Desea crearlo (S/N)? S

Ingrese los sueldos para cada grado y categoría, utilizando los comandos de edición para efectuar cambios y presionando RETORNO después de escribir cada dato. Al presionar RETORNO en el último campo de la categoría "X", el proceso retorna automáticamente a la primera pantalla. Repita las instrucciones descritas anteriormente para trabajar con un nuevo grado o ingrese una "S" para regresar al menú de datos fijos.

b) Al ingresar la opción "R" en el menú de datos fijos, en su pantalla aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar papel 11-8. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

6.3.2 Prestaciones por dependientes e idiomas

Esta opción ingresa, modifica o imprime las prestaciones del personal por concepto de dependientes e idiomas.

a) Al ingresar la opción "I" en el menú de datos fijos, aparece la siguiente pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de información sobre prestaciones por dependientes e idiomas

HIJO DEPENDIENTE	:	720	PRIMER IDIOMA	:	612
CONYUGE DEPENDIENTE	:	400	SEGUNDO IDIOMA	:	306
DEPENDIENTE SECUNDARIO	:	352			

Ingrese los nuevos datos de prestaciones o modifique los existentes utilizando los comandos de edición. Presione RETORNO para pasar de un campo a otro.

Al presionar RETORNO en el último campo en su pantalla, aparece un mensaje preguntando si desea realizar modificaciones. Presione "S" para efectuar cambios en los datos o "N" para regresar al menú de datos fijos.

b) Al ingresar la opción "R" en el menú de datos fijos, en su pantalla aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar papel 9-11. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

6.3.3 Zonas y grupos del plan de seguridad

Con esta opción se ingresan, modifican o imprimen los registros de información básica del plan de seguridad internacional y local.

a) Si selecciona la opción "I" en el menú de datos fijos, aparece la siguiente pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de información sobre zonas y grupos del plan de seguridad

Ingrese [L]ocal I)nternacional S)alida]

Presione "L" para trabajar con el plan de seguridad local,
"I" para el internacional o "S" para regresar al menú de datos
fijos.

Ingrese la zona y grupo (1 caracter máximo por campo) o "S"
para salida, en la pantalla que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de información sobre zonas y grupos del plan de seguridad

Ingrese zona [X S)alida] A

Ingrese grupo [X]

Si la zona y grupo ingresados ya existen en el archivo, en la pantalla aparecen los nombres del guardián y suplente de la zona y del jefe y suplente del grupo. Presione RETORNO para pasar de un campo a otro y utilice los comandos de edición para realizar cambios en los datos.

Al presionar RETORNO en el último campo, puede observarse el siguiente mensaje:

[Desea G)rabar R)emover]

Presione "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Si ingresó los códigos de un nuevo grupo y zona, en la pantalla aparecen los campos en blanco para escribir los datos del guardián, jefe del grupo y suplentes. Utilice los comandos de edición para realizar cambios y presione RETORNO para pasar de un campo a otro. Al finalizar el ingreso, presione "G" (o RETORNO) para conservar el registro o "R" para eliminarlo.

Repita las instrucciones descritas para trabajar con otro grupo del mismo plan o abandone el proceso ingresando "S".

b) Al ingresar la opción "R" en el menú de datos fijos, en su pantalla aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar papel 11-8. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

6.3.4 Colegios

Esta opción permite ingresar, modificar o imprimir los registros de información básica para las instituciones educativas de los hijos del personal.

a) Si selecciona la opción "I" en el menú de datos fijos, el siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de datos de colegios y universidades

Ingrese código del colegio/universidad [## S)alida]

Ingrese el código del colegio o universidad (2 dígitos máximo) o "S" para regresar al menú de datos fijos.

Si el código de la institución fue ingresado previamente, en su pantalla aparecen el nombre del colegio o universidad, dirección, teléfono y nombre del director. Modifique los datos utilizando los comandos de edición y presione RETORNO para pasar de un campo a otro. En la última línea de la pantalla aparece un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Si la institución educativa no existe en el archivo, el sistema le pregunta si desea crear un registro para el código ingresado. Presione "S" en caso afirmativo o "N" si no desea crearlo. Ver ejemplo que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de datos de colegios y universidades

Ingrese código del colegio/universidad [## S)alida] 99

Registro no existe. Desea crearlo (S/N)? S

Ingrese los datos del colegio o universidad en los espacios en blanco, presionando RETORNO después de cada ingreso. Utilice los comandos de edición para efectuar cambios. Para finalizar, presione "G" (o RETORNO) para conservar el registro o "R" para eliminarlo.

Automáticamente el sistema regresa a la pantalla para ingreso de código. Repita las instrucciones para trabajar con un nuevo código o "S" para abandonar el proceso.

b) Al ingresar la opción "R" en el menú de datos fijos en su pantalla aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar papel 11-8. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

6.3.5 Nacionalidades

Esta opción tiene como objetivo ingresar o modificar registros de códigos de nacionalidades e imprimir el listado de verificación que sirva de consulta en la operación de todo el sistema.

a) Al seleccionar la opción "I" en el menú de datos fijos, aparece el cuadro que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de nacionalidades

Ingrese código de la nacionalidad [### S)alida]

Ingrese el código de la nacionalidad (3 caracteres máximo) o "S" para abandonar el proceso.

Si el código ya fue ingresado previamente, en la pantalla aparecen el código y la nacionalidad correspondiente. Realice modificaciones utilizando los comandos de edición y presione RETORNO. Presione "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Si la nacionalidad no existe en el archivo, el sistema le pregunta si desea crear un registro para ingresarla. Presione "S" en caso afirmativo o "N" si no desea crearlo.

Ingrese la nacionalidad correspondiente al código y presione RETORNO. Para grabar el registro presione "G" (o RETORNO) y "R" si desea eliminarlo.

El sistema regresa a la pantalla inicial para que se ingrese un nuevo código o "S" para regresar al menú de datos fijos.

b) Al ingresar la opción "R" en el menú de datos fijos, en su pantalla aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar papel 9-11. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

6.3.6 Proceso de mantenimiento

Con este proceso se reconstruyen todos los archivos de datos fijos ordenados en forma lógica por el campo llave (archivos indexados).

Debe ejecutarse periódicamente, o cuando el volumen de datos ingresado es muy grande.

Para ejecutar el proceso de mantenimiento, seleccione la opción 6 en el menú de datos fijos (numeral 6.3) y espere hasta que el cursor indique que está listo para el ingreso de una nueva opción.

6.4 Menú de personal local e internacional

Al seleccionar la opción PERSONAL LOCAL E INTERNACIONAL en el menú principal, (numeral 6.2) el sistema presenta el cuadro que se muestra a continuación:

PNUD GUATEMALA

03/11/87

P E R S O N A L LOCAL E INTERNACIONAL

- (1) - INGRESO Y MODIFICACION
- (2) - REPORTE
- (3) - PROCESO DE MANTENIMIENTO
- (4) - MENU PRINCIPAL

Seleccione Opción

Usuario: YO

Presione "1" para ingresar o modificar datos del personal, "2" para pasar al menú de reportes y "3" para ejecutar el proceso de mantenimiento. Para regresar al menú anterior (Menu Principal) presione "4".

6.4.1 Ingreso de datos del personal

Con este proceso se ingresa, modifica o elimina toda la información del personal internacional y local del Sistemas de

las Naciones Unidas y sus organismos especializados.

Los datos de ingreso se clasifican de la siguiente manera:

- a) Datos personales del empleado:
 - lugar y fecha de nacimiento
 - datos de los documentos que lo identifican
 - zona y grupo del plan de seguridad
 - idiomas que habla
- b) Información de los dependientes:
 - cónyuge
 - hijos
 - dependientes secundarios
- c) Información del vehículo:
 - características del vehículo
 - datos sobre la póliza de seguro
- d) Datos sobre la salida del país del empleado.

Al seleccionar la opción de ingreso de datos en el menú de personal local e internacional, el siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de datos del personal local e internacional

Ingrese Número PF [##### S)alida]

Ingrese el número del fondo de pensión del empleado (8 dígitos máximo) o "S" para regresar al menú de personal local e internacional.

Si el registro fue ingresado previamente, en su pantalla aparecen los primeros datos del empleado. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones y presione RETORNO para pasar de un campo a otro.

Al presionar RETORNO en el último campo de una pantalla, automáticamente el sistema presenta nuevos campos para ingreso o modificación de datos obligatorios, o pregunta al usuario si desea ingresar información opcional (datos del cónyuge, vehículo particular y salida del funcionario). Para ingresar información opcional, presione "S" o RETORNO cuando aparezca la pregunta en pantalla e ingrese o modifique los datos utilizando los comandos de edición.

Al finalizar el ingreso de datos obligatorios y opcionales del empleado, aparece un mensaje indicando que debe presionar "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

Si el empleado no ha sido ingresado anteriormente, al escribir el número del fondo de pensión, el sistema le pregunta si desea crear un registro. Presione "S" para ingresar el empleado o "N" en caso contrario. Ver ejemplo que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de datos del personal local e internacional

Ingrese Número PF [##### S)alida] 99999999

Registro no existe. ¿Desea crearlo? (S/N) S

Ingrese todos los datos del empleado, utilizando los comandos de edición para realizar cambios y presionando RETORNO para pasar de un campo a otro, o de una pantalla a otra.

Si desea ingresar información opcional (datos del cónyuge, vehículo particular y salida del funcionario), presione "S" cuando aparezca el mensaje en pantalla.

Al finalizar el ingreso de datos obligatorios y opcionales del empleado, presione "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

A continuación aparece en su pantalla el siguiente menú:

Ingreso de información en archivos secundarios

- [0] - IDIOMAS
- [1] - HIJOS
- [2] - DEPENDIENTES SECUNDARIOS
- [3] - SALIDA

Ingrese su opción --> 0

Presione el número que se encuentra a la izquierda de la actividad deseada, o "3" para regresar al inicio del proceso.

Si se han ingresado datos previamente en la opción seleccionada, en su pantalla aparece la información del primer registro. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones y presione RETORNO para pasar de un campo a otro.

Si no ha sido creado aún un registro de la actividad deseada, el sistema se lo indica por medio de un mensaje y le presenta la opción para crearlo. Presione "S" (o RETORNO) en caso afirmativo o "N" para escoger otra actividad del menú.

Para ingresar la información de la actividad (idiomas, hijos o dependientes secundarios), escriba los datos en los espacios en blanco, presionando RETORNO para pasar de un campo a otro. Utilice los comandos de edición para realizar modificaciones.

Al presionar RETORNO en el último campo, en su pantalla aparece un mensaje con las siguientes opciones:

- CREAR: Para agregar un nuevo registro
- SIGUIENTE: Para ver los datos del siguiente registro correspondiente a la actividad. Si no existe otro registro, el sistema se lo indica por medio de un mensaje.
- ANTERIOR: Para ver los datos del registro anterior. Si no existe, se lo indica por medio de un mensaje.
- BORRAR: Elimina el registro que aparece en la pantalla.
- INICIO DEL PROGRAMA: Retorna al inicio del programa de ingreso de datos del personal.

Para seleccionar una de estas opciones, presione la tecla correspondiente a la primera letra del comando. Por ejemplo, si desea ver el registro siguiente, presione "S".

A continuación se presenta un ejemplo del formato de pantalla con las opciones disponibles para registros de idiomas.

INGRESO DE INFORMACION DE IDIOMAS:

NUMERO PF: 00000001

IDIOMA ENGLISH

NIVEL DE CONOCIMIENTO PROFICIENCY

IDIOMA DE NACIONES UNIDAS? (S/N) S

Desea [C)rear S)iguiente A)nterior B)orrar R)egresar al menú]

6.4.2 Menú de Reportes del Personal Local e Internacional

Al seleccionar la opción REPORTES en el menú de personal local e internacional (numeral 6.4), el sistema presenta el cuadro que se muestra a continuación.

PNUD GUATEMALA

03/11/81

PERSONAL LOCAL E INTERNACIONAL

- | | |
|--|---|
| (1) - FORMULARIO DE CONTRATO DE TRABAJO | (5) - LISTADO SEMESTRAL DEL PERSONAL Y SUS FAMILIARES |
| (2) - NOTIFICACION MENSUAL DE INCREMENTO SALARIAL | (6) - LISTADO DEL PLAN DE SEGURIDAD |
| (3) - LISTADO POR INSTITUCION EDUCATIVA | (7) - PLANA DEL PERSONAL LOCAL |
| (4) - LISTADO DE PERSONAL LOCAL DE O.N.U. Y AGENCIAS | (8) - HOJA DE DATOS DEL PERSONAL |
| (9) - MENU ANTERIOR | |

Seleccione Opción

Usuario: YO

Seleccione el reporte deseado presionando el número que se encuentra a la izquierda del mismo.

Para las opciones "5" y "6", el sistema solicita que ingrese una "L" para obtener el reporte de personal local, "I" para internacional o "S" para abandonar el proceso.

Si la opción lo solicita, ingrese en la siguiente pantalla

los datos específicos del reporte seleccionado, presionando RETORNO después de ingresar cada dato.

A continuación aparece un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar el papel. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

Finalizada la impresión, el sistema regresa automáticamente al menú de reportes de personal local e internacional.

Presione "9" para retornar al menú anterior (Menú de personal local e internacional).

6.4.3 Proceso de Mantenimiento

Para ejecutar este programa seleccione la opción PROCESO DE MANTENIMIENTO en el menú de personal local e internacional (numeral 6.4).

Con este proceso se reconstruyen todos los archivos indexados (archivos ordenados en forma lógica por un campo) de la base de datos del personal.

Debe ejecutarse en forma periódica o cuando el volumen de información ingresada es muy grande.

Presione el número "3" y espere hasta que el cursor esté listo para ingresar una nueva opción.

6.5. Menú de Consultores y Visitantes

Al seleccionar la opción CONSULTORES Y VISITANTES en el Menú Principal del Sistema (numeral 6.2), en la pantalla aparece el cuadro que se presenta a continuación:

PNUD GUATEMALA

03/11/87

CONSULTORES Y VISITANTES

- (1) - INGRESO Y MODIFICACION
- (2) - REPORTES
- (3) - PROCESO DE MANTENIMIENTO
- (4) - MENU PRINCIPAL

Seleccione Opción

Usuario: YO

Presione "1" si desea ingresar o modificar datos, "2" para pasar al Menú de Reportes, "3" para ejecutar el proceso de mantenimiento y "4" para retornar al menú principal.

6.5.1 Ingreso de Datos de Consultores y Visitantes

Este proceso ingresa, modifica o elimina toda la información referente a los consultores y visitantes que llegan al país.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de datos de consultores y visitantes

Ingrese apellido del consultor o visitante [S)alida]

Ingrese el apellido del consultor o visitante o "S" para regresar al menú anterior.

Si existe en el archivo algún registro con el apellido ingresado, en pantalla aparecen todos los consultores con dicho apellido. Ingrese el número de registro del consultor buscado, "C" para crear un nuevo registro o "S" para abandonar el proceso.

Si no existe ningún registro con el apellido ingresado, en la pantalla aparece un mensaje indicando que debe presionar "S" para crearlo o "N" en caso contrario.

En la siguiente pantalla aparecen los campos para ingreso o modificación de datos del consultor o visitante. Utilice los comandos de edición para efectuar cambios y presione RETORNO para

pasar de un campo a otro. Al llegar al último campo de la pantalla, presione RETORNO para pasar a la siguiente.

NOTA: Ver Apéndice B para comandos de edición y Apéndice C para códigos utilizados.

En la última línea de la pantalla aparecen mensajes preguntando si desea cambiar el tipo de funcionario, la institución o el tipo de documento. En caso afirmativo presione "S" e ingrese el código correspondiente al nuevo dato.

Al finalizar el ingreso o modificación de información de consultores y visitantes, presione "G" (o RETORNO) para grabar el registro y "R" para eliminarlo.

El sistema retorna automáticamente a la primera pantalla del proceso. Repita los pasos descritos anteriormente para trabajar con otro registro o presione "S" para regresar al menú de consultores y visitantes.

6.5.2 Menú de Reportes de Consultores y Visitantes

Para ingresar a este proceso se debe seleccionar la opción REPORTES en el menú de consultores y visitantes (numeral 6.5).

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

- (1) - FORMULARIO DE CONTROL DE MISIONES
- (2) - LISTADO MENSUAL DE MISIONES
- (3) - CONSULTORES EN EL PAIS
- (4) - LISTADO POR AGENCIA
- (5) - MENU ANTERIOR

Seleccione Opción

Usuario: YO

En este menú se presentan los tipos de reportes que se ofrecen al usuario.

Para obtener el Formulario de Control de Misiones presione "1" e ingrese el apellido del consultor. Si existe algún registro con el apellido ingresado, en la pantalla aparecen todos los consultores con dicho apellido. Ingrese el número de registro correspondiente al consultor buscado y presione RETORNO.

A continuación aparece en pantalla un mensaje indicando que debe preparar la impresora y colocar el papel. Siga las instrucciones y presione cualquier tecla para continuar.

Si el apellido ingresado no existe en el archivo, el sistema lo indica por medio de un mensaje que solicita que presione cualquier tecla para regresar al menú anterior.

Para obtener el listado mensual de misiones seleccione la opción 2 del menú. Presione "I" si desea el reporte para manejo interno de la oficina y "E" para obtener el reporte que se envía al Gobierno. Un mensaje en pantalla le indica que debe colocar el papel y preparar la impresora.

6.5.3 Proceso de Mantenimiento

Este proceso reconstruye los archivos indexados de consultores y visitantes. Debe ejecutarse en forma periódica o cuando se ha ingresado gran cantidad de información. Para ejecutar el proceso de mantenimiento seleccione la opción "3" en el menú de consultores y visitantes.

6.6. Menú de Control de Horas de Trabajo

Para ingresar a este menú seleccione la opción CONTROL DE HORAS DE TRABAJO en el menú principal (numeral 6.2).

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

NORMAS DE TRABAJO DE PERSONAL

- (1). - INGRESO DE PERSONAL
- (2) - CONTROL DIARIO
- (3) - CONTROL SEMANAL
- (4) - CONTROL MENSUAL
- (5) - MANTENIMIENTO SEMANAL
- (6) - MANTENIMIENTO MENSUAL
- (7) - MENU PRINCIPAL

Seleccione Opción

Usuario: YO

Seleccione la actividad deseada presionando el número que se indica a la izquierda de la opción. Para regresar al menú anterior, presione el número "7".

6.6.1 Ingreso de Personal

Con este proceso se ingresa un nuevo empleado al archivo de personal local para llevar el control de sus horas de trabajo.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Ingreso de personal local para control de horas de trabajo

Ingrese nombre del empleado [S)alida]

Ingrese el nombre del empleado o "S" para abandonar el proceso. Presione RETORNO.

A continuación aparece en la pantalla el código y nombre del empleado. Realice modificaciones en el campo del nombre utilizando los comandos de edición y presione RETORNO.

Ingrese una "G" (o RETORNO) para grabar el registro o "R" para eliminarlo.

El sistema retorna automáticamente al paso inicial para ingresar un nuevo registro, o para regresar al menú anterior presionando "S" y RETORNO.

6.6.2 Control Diario de Horas de Trabajo

Este proceso permite ingresar el horario de entrada y salida del personal local.

En la pantalla aparece el cuadro que se muestra a continuación:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Control diario de horas de trabajo del personal local

Ingrese el día de la semana [S)alida]:

Ingrese el día de la semana o "S" para abandonar el proceso.

Si el día ingresado es válido, en la siguiente pantalla aparece el nombre del primer empleado en el listado alfabético. Ingrese la hora de entrada y salida en la mañana y la hora de entrada y salida en la tarde, presionando RETORNO después de escribir cada dato.

Si el empleado no se presentó a trabajar ese día, deje los campos en blanco presionando RETORNO para pasar de uno a otro. En la última línea de la pantalla aparece un mensaje indicando que debe ingresar una "E" si el motivo de su ausencia fue enfermedad, "V" para vacaciones, "O" para viaje oficial, "M" para maternidad y "C" para tiempo compensatorio. Repita las

instrucciones anteriores para los siguientes empleados. Ver ejemplo que se muestra a continuación:

Control diario de horas de trabajo del personal local

NOMBRE	MAÑANA		TARDE		TOTAL
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	
ALEGRIA, LUCRECIA	08:00	13:00	14:00	18:00	9.0
AMAYA, RUTH DE	:	:	:	:	E
ARCHILA, ABELINO	07:00	13:00	14:00	16:30	8.5
AREVALO, MERCEDES DE	:	:	:	:	V
BELTETON, EDUARDO	09:30	13:30	14:30	18:05	7.5
CALDERON, BERTA	:	:	:	:	O
CHUPINA, FRANCISCO	07:00	11:00	14:30	19:00	8.5
DIAZ, PATRICIA DE	:	:	:	:	C
ESCOBAR, MAGNOLIA	07:00	13:00	14:00	16:00	8.0
GRAMAJO, VILMA DE	:	:	:	:	M
GRANILLO, EDUARDO	07:40	13:30	14:00	17:00	9.0

Ingrese [M]odificar C)ontinuar]

El mensaje en la última línea de la pantalla indica que debe ingresar "M" para modificar los datos de algún empleado o "C" para continuar con el listado alfabético. Si desea efectuar cambios presione "M" e ingrese el nombre del empleado. Presione RETORNO. Ingrese los datos correctos en los espacios en blanco. Repita la operación para realizar otro cambio o "S" para abandonar la modificación. El mensaje que se muestra a continuación indica que debe presionar "P" para pasar a la siguiente pantalla o "S" para abandonar el control diario.

Al terminar de ingresar los datos de cada empleado, ingrese "R" para obtener un reporte de verificación o "S" para regresar al menú de control de horas de trabajo.

6.6.3 Control Semanal de Horas de Trabajo

Con este proceso se obtiene el total de horas de trabajo acumuladas durante la semana por cada empleado.

El siguiente cuadro aparece en su pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Control semanal de horas de trabajo del personal local

Ingrese el número de la semana [S]alida]:

Ingrese el número de la semana que corresponde en el mes (primera semana=1, segunda semana=2, etc.) o "S" para abandonar el proceso.

En la pantalla que aparece a continuación se presenta el nombre de cada empleado con el número de horas que acumuló en la semana, o el motivo de su ausencia.

Control semanal de horas de trabajo del personal local

NOMBRE	SEMANA 1
ALEGRIA, LUCRECIA	41.5
AMAYA, RUTH DE	31.0
ARCHILA, ABELINO	57.5
AREVALO, MERCEDES DE	31.5
BELTETON, EDUARDO	31.5
CALDERON, BERTA	22.0
CHUPINA, FRANCISCO	40.0
DIAZ, PATRICIA DE	44.5
ESCOBAR, MAGNOLIA	38.5
GRAMAJO, VILMA DE	31.0
GRANILLO, EDUARDO	48.0

Ingrese [P)antalla siguiente S)alida] P

En la última línea de la pantalla se indica que debe ingresarse "P" para continuar con el listado de empleados o "S" para abandonar el proceso.

Al finalizar el listado, ingrese "R" para obtener el reporte de control semanal o "S" para regresar al menú de control de horas de trabajo.

6.6.4 Control Mensual de Horas de Trabajo

El objetivo de este proceso es obtener la acumulación mensual de horas de trabajo del personal local.

El siguiente cuadro aparece en la pantalla:

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
ADMINISTRACION

Control mensual de horas de trabajo del personal local

Ingrese mes [S)alida]:

Ingrese el mes para la acumulación o presione "S" para regresar al menú anterior.

Si el mes ingresado es válido, a continuación se presenta el nombre de cada empleado con el total de horas acumuladas en cada semana y en el mes, o el motivo de su ausencia. Ver ejemplo que se muestra a continuación:

Control mensual de horas de trabajo del personal local
OCTUBRE 1987

NOMBRE	PRIMERA SEMANA	SEGUNDA SEMANA	TERCERA SEMANA	CUARTA SEMANA	COMP.	TOTAL
ALEGRIA, LUCRECIA	41.5	45.5	33.0	40.5	40.5	201.0
AMAYA, RUTH DE	31.0	39.0	30.5	38.5	39.0	178.0
ARCHILA, ABELINO	57.5	43.0	8.5	48.0	59.0	216.0
AREVALO, MERCEDES DE	31.5	41.0	32.0	42.0	39.5	186.0
BELTETON, EDUARDO	31.5	40.5	40.0	37.5	32.5	182.0
CALDERON, BERTA	22.0	34.5	38.0	30.0	30.0	154.5
CHUPINA, FRANCISCO	40.0	48.0	8.0	36.0	39.5	171.5
DIAZ, PATRICIA DE	44.5	43.5	7.5	44.5	54.0	194.0
ESCOBAR, MAGNOLIA	38.5	43.0	25.5	30.0	38.5	175.5
GRAMAJO, VILMA DE	31.0	39.5	8.0	39.0	39.0	156.5

Ingrese [P)antalla siguiente S)alida] P

En la última línea de la pantalla aparece un mensaje para ingresar "P" si desea continuar con la siguiente pantalla o "S" para abandonar el proceso.

Al finalizar el listado de empleados, ingrese "R" para obtener el reporte de control mensual o "S" para regresar al menú de control de horas de trabajo.

6.6.5 Mantenimiento Semanal para el Control de Horas de Trabajo

Este proceso prepara el archivo que almacena el total de horas de trabajo de cada día de la semana para el ingreso de nuevos datos. Para ello, se inicializan todos los campos numéricos con valor 0 y los campos alfanuméricos con espacios en blanco.

NOTA: Es importante tener en consideración que este programa borra el total de cada día de la semana, por lo tanto, sólo debe ser utilizado después de ejecutar el proceso de acumulación semanal (numeral 6.6.3) que utiliza como datos de ingreso los campos del archivo diario.

Para ejecutar este proceso, presione el número "5" en el menú de control de horas de trabajo. A continuación aparece un mensaje para confirmar la opción. Presione "C" para continuar o "S" para abandonar el proceso.

6.6.6 Mantenimiento Mensual para el Control de Horas de Trabajo

Este proceso prepara el archivo que guarda el total de horas de trabajo de cada semana y el acumulado del mes, para el ingreso de nuevos datos. Para ello inicializa los campos numéricos con valor 0 y los campos alfanuméricos con espacios en blanco.

NOTA: Es importante recordar que este programa no debe ejecutarse antes de utilizar el proceso de acumulación mensual (numeral 6.6.4) dado que el proceso borra los totales semanales necesarios para obtener el total de horas trabajadas en el mes.

Para ejecutar el proceso de mantenimiento mensual, seleccione la opción "6" en el menú de control de horas de trabajo. En la siguiente pantalla aparece un mensaje que solicita que ingrese "C" para confirmar el proceso o "S" para abandonar la opción.

APENDICE A

ESTRUCTURA JERARQUICA DE ACCESO POR MENU

APENDICE B

COMANDOS DE EDICION

COMANDOS DE EDICION

<u>TECLA</u>	<u>ACCION</u>
↑	Mueve el cursor 1 línea hacia arriba.
←	Mueve el cursor 1 caracter a la izquierda.
→	Mueve el cursor 1 caracter a la derecha.
↓	Mueve el cursor 1 línea hacia abajo.
Del	Borra el caracter que está sobre el cursor.
Ins	Inserta caracteres a partir de la posición del cursor, hasta que se presione la tecla Ins nuevamente.
Home	Mueve el cursor al inicio de la palabra a la izquierda de la posición actual.
End	Mueve el cursor al inicio de la palabra a la derecha de la posición actual.
^T	Borra la palabra a la derecha del cursor.
^Y	Borra todo el contenido del campo.

NOTA: ^T indica que debe presionar las teclas "Ctrl" y "T" en forma simultánea.

APENDICE C

CODIGOS UTILIZADOS

CODIGOS UTILIZADOS

Con el fin de ahorrar tiempo en el ingreso de datos y espacio en el almacenamiento de información que toma valores definidos, se establece el siguiente sistema de codificación para la base de datos del personal local e internacional.

- Código para nacionalidad CCC: Donde CCC es el código del país de origen del empleado.
- Código para colegios CC: Siendo CC el correlativo asignado al colegio.
- Código para el estado civil C: Donde C es la primera letra del estado civil que corresponde al contratado.
- Código para el lugar de emisión del "Laissez Passer" y Certificado familiar CCCC: Donde CCCC identifica el lugar donde fue expedido el documento, de acuerdo con el código de países utilizado por el PNUD.
- Código para tipo de documento de consultores y visitantes C: Donde C puede tomar el valor "L" para indicar que el consultor o visitante se identifica con "Laissez Passer" o "P" cuando usa su pasaporte nacional.
- Código de funcionario C: Donde C indica la clase de funcionario de la misión; Regular agencia (R), Asesor internacional (A), Consultor independiente (C), Otro tipo (O).

- Código de institución C: Donde C representa la institución que solicita la misión: Gobierno (G), PNUD (P), Agencia (A), Otra fuente (O).

Notación:

C: Caracter alfanumérico.