

UTN.BA Trabajo Práctico # 1

Temas :

Metod., DP, ECP, Módulos, Estruct.
de datos estáticas: Registro, Arreglos.

Fecha Vto.:

13 / 07 / 2020

Fecha 1er. Entrega:

-- / -- / --

Fecha 2da. Entrega:

-- / -- / --

Nro.Leg.:

Apellido, Nombres

e-mail



156.172-8
168.081-0
174.153-6
141.560-8
163.588-8
173.234-6
159.583-0

dos Santos, Federico Augusto
Fernández, Facundo Agustín
Fuentes Maya, Albano
Calle Gutierrez, Jordan Ariel
Navarro, Julián
Pesce, Gonzalo Ignacio
Villanueva, Emanuel

fede.2santos_96@hotmail.com
facundofernandez@est.frba.utn.edu.ar
albano.fuentes@gmail.com
jcallegutierrez@est.frba.utn.edu.ar
julian_navarro1@hotmail.com
villanueva.emmanuel@hotmail.com

Docente: Lic. Hugo Cuello. Es condición necesaria tener aprobado en tiempo y forma el TP para promocionar la asignatura.

Observaciones:



-del docente-

Fecha T.P. aprobado:

-- / -- / --

Firma:

Presentación de entrega de T.P.: ESTRUCTURAS ESTÁTICAS

- Carpeta tamaño **A4** de tapa transparente y sujetador de hojas con gancho metálico, que puede estar recubierto en plástico. Entregar con el siguiente orden:
 1. Carátula (presentada anteriormente).
 2. Presentación del T.P. (esta misma, no modificarla).
 3. Enunciado del problema, emitir el archivo .doc original.
 4. Dibujos o gráficos de las estructuras de datos utilizadas y rotuladas con valores de inicialización, espacio de memoria requerida y un ejemplo.
 5. Estrategia diagramada (Bloque o Programa Principal).
 6. Algoritmo diagramado (módulos) indicando el pasaje de parámetros en la cabecera.
 7. Listado de la codificación en C++, sangría de dos espacios y escribir hasta la **columna x como máximo** para que no enrolle al siguiente renglón (listado fuente usando el Code Blocks, libre de errores de compilación), numerando las filas, tomar como modelo de estilo de escritura, los listados de los programas codificados en C++ entregado por el docente.
Atención: El código C++ de este listado debe coincidir exactamente con la versión entregada en disco.
 8. Muestra de los datos y Resultados de la ejecución del programa, según muestra de datos realizados por el grupo, emitidos en formato tabular generado por el proceso según indicado en el enunciado.
- Pen drive que contendrán los archivos fuentes cuyos nombres deben ser **TP1.Cpp** para el primer T.P. y **TP2.Cpp** para el segundo T.P. en el directorio raíz del disco.
- En la versión que se entrega en disco del programa **la salida debe estar dirigida a archivo de texto en formato tabular –en columnas- y perfectamente alineado**, nada debe salir ni por pantalla ni por impresora, ni realizar pausas de espera.
- Los nombres de archivos físicos en el *modo de apertura* **no** deben tener indicado ni la unidad ni la ruta, debe ser por defecto, solo el nombre y la extensión del archivo, para el archivo de texto, **Txt**. Se deben respetar exactamente estos nombres físicos para los archivos indicados anteriormente como los indicados en el enunciado del problema a resolver.

Observaciones :

Definir el registro de cada archivo de acuerdo a lo solicitado en las consignas del TP, con idéntico tipo, el mismo orden en que fueron mencionados. Una diferencia en orden o tipos hará que no funcione adecuadamente.

Trabajo Práctico #1 : Metodología-DP-ECP-Módulos-ED: Registros y Arreglos.

Se requiere de un proceso que obtenga los **Cálculos de casos de CoronaV-19**. Se establece una cantidad máxima de países, indicada por la constante con nombre **MAX_PAIS = 200**.

Para ello, se cuenta con 2 archivos de datos (de texto), ambos sin orden, a saber:

- 1) **Países.txt**: conteniendo una lista de países, cuyo formato de registro consta con los siguientes campos:
 1.a) Nombre del país (cad20), 1.b) Continente (cad10), 1.c) Cantidad de habitantes (entero s/sgn.) Cantidad de países menor o igual (\leq) a MAX_PAIS.
- 2) **ParteDiario.txt**: 2.a) Nombre del país, 2.b) Mes (1..12), 2.c) Día (1..31), 2.d) Cantidad de Hisopados, Cantidad de Infectados, Cantidad de Recuperados, Cantidad de Fallecidos; todos entero corto s/sgn.. **Ud. debe seleccionar como organizar de la forma más conveniente a estos datos.**

Se cuenta con el bloque principal, solo se establecen las invocaciones a los módulos, ud. deberá declarar las variables pertenecientes a este módulo, reemplazar los nombres indicados en los argumentos por nombres de identificadores representativos o con significado para su propósito:

```
main() {
    //declare ud. las variables de esta función y su inicialización, si corresponde.
    Abrir (Países, ParteDiario);
    freopen(nomFisArchivo, modo, stdin);
    ProcPaíses(argumentos...);
    ProcParteDiario(argumentos...);
    Listado(argumentos...);      // dentro del módulo listado debe existir un
    ...                          // freopen(nomFisArchivo, modo, stdout);
    freopen("CON", modo, stdin); // para abrir y luego cerrar el archivo de texto.
    Cerrar (Países, ParteDiario);
    return 0;
} //main
```

A continuación se aportan ideas para realizar el Algoritmo y su codificación:

1. La función **bool LeerPaíses(argumentos...)**, el cual lee una componente de datos del archivo y los almacena en una estructura interna. La función retorna un boolean, verdadero, si la lectura fue exitosa, caso contrario, falso.
2. La función **void ProcParteDiario(argumentos...)**, en donde se deberán procesar los informes recibidos del día para computarlos en una estructura de datos interna y estática. Ud. deberá determinar los argumentos a pasar al módulo.
3. La función **void Listado(argumentos...)**, debe salir ordenado descendente por:
 - a. Cantidad de Hisopados.
 - b. Cantidad de Víctimas Infectadas.
 - c. Cantidad de Víctimas Mortales.
 - d. Cantidad de Víctimas Recuperadas.

Listado de X(11)											
Nro. Nom.	Cant.Hab.	----- Cantidades de X(11) por mes -----							Cant.	Porcentajes	
Ord. País		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tot.		
1 X(20)	9999999999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	999999	999.99	
2											
...											
10											
Cantidad total de X(11) a la fecha actual: 999999											
Porcentaje de X(11).....: 999.99											

Los listados serán destinados a un archivo en disco, con el nombre de "**ListadoXxx.Txt**", formateado con títulos y con los resultados obtenidos. Hay espacio suficiente para generar estos archivos. **Xxx** reemplazarlo por lo que representa el nombre del listado: Hisopados, o Infectados, o Fallecidos o Recuperados, según corresponda.

Observaciones, restricciones y recursos disponibles:

Utilizar las siguientes funciones, invocando en donde sea necesario:

3-Enunciado del Problema

- `void OrdxBur(tbl, card);`
`void IntCmb(elem1, elem2);`
- `void InsertaEnOrden(Tbl, elem, card);`
- `void LeerParteDiario(argumentos...);` *idem a LeerPaises(argumentos...);*

Espacio en disco: Solo para generar los archivos de los listados en formato texto.

Espacio para arreglos: Lo necesario que requiera este proyecto.

Espacio en memoria dinámica: 0 bytes.

Accesos a los archivos: un solo recorrido secuencial, para leer a cada uno de ellos.

Bloque Principal: sólo invocaciones a módulos, según lo establecido anteriormente.

Optimización: dado que el uso de ciclos afecta el tiempo de ejecución de un proceso, se evaluará la eficiencia en el uso de los mismos.

Utilizar nombres significativos para los identificadores, dibujos para las estructuras de datos a utilizar, rotulando cada elemento, tamaño, breve leyenda de cómo se generan y estado inicial, respetar esos nombres para utilizarlos en el algoritmo. Preparar una muestra de datos para los archivos de datos e imprimirla, para ejecutar el programa.

En el disco solo contendrán los archivos “**TP1.CPP**”, y los archivos de datos “**Paises.Txt**” y “**ParteDiario.Txt**” (ambos *de texto*), ubicados en el directorio raíz de la unidad.

- **Cada grupo debe crear su propia muestra de datos para los archivos.**

La cantidad máxima de paises está establecida al inicio de este documento.

Se deben utilizar constantes con nombres para indicar estas cantidades.

La muestra de datos para Paises.Txt no debe ser menor a veinte (20) paises, además debe registrarse por cada renglón los datos de un país, sin títulos, solo debe tener los datos, items indicados en la sección de archivos.

El Trabajo Práctico deberá ser entregado de acuerdo a las pautas indicadas más abajo, el cual se aprobará si reúne los requerimientos solicitados en tiempo y forma:

(Se debe respetar el orden indicado a continuación)

1. Entregar en carpeta tamaño A4 de tapa transparente y con sujetador de gancho para las hojas lo siguiente:
2. Carátula con los datos de los integrantes del TP1, entre 5 y 8 alumnos por grupo del mismo curso.
3. Esta misma hoja que establece el enunciado del problema a resolver.

3-Enunciado del Problema

4. Diseñar las estructuras de Datos graficándolas indicando con rótulos apropiados, cada elemento, su tamaño en bytes y las variables utilizadas. Las estructuras de datos a graficar son:
 - a. tsPais, el cual corresponde a cada uno de los registros de datos a leer del archivo de Países.
 - b. tsParDia, el cual corresponde a cada uno de los registros de datos a leer del archivo ParteDiario.
 - c. tsCalc, el cual define el registro que será utilizado como componentes de la tabla tvrPais.
 - d. tvrPais, el cual corresponde a la estructura de datos que permite procesar los datos para poder emitir posteriormente los listados.
5. Graficar el Bloque Principal.
6. Graficar cada uno de los módulos –funciones- a utilizar, cabecera y cuerpo.
7. Construir una muestra de datos, para cada archivo, la cual se la utilizará para probar el Algoritmo. En la hoja impresa a entregar debe haber rótulos apropiados, pero, NO en los archivos de Datos, “Países.txt”, y “ParteDiario.txt” el cual contendrán solamente, los datos.
8. Emitir según la muestra establecida, los resultados esperados, siempre acompañada de los rótulos apropiados.
9. Codificación del Algoritmo completo en el Lenguaje C++, emitiendo números de líneas. Usar Code-Blocks.
10. Se deben incorporar comentarios al inicio del código del programa, indicando: Nombre del Programa, Autores del grupo de trabajo (Apellido, Nombre), fecha, un breve comentario del objetivo del T.P.
11. **Investigar:** para graficar funciones matemáticas de los 10 países para cada uno de los casos, realizándolos en una de las aplicaciones que considere ventajosas, MatLab, Mathematica, GeoGebra, Excel, u otros.

4-Gráficos de Estructuras de Datos

CANT_MAX_PAISES
200

CANT_MAX_MESES
7

cad20
Array de char
Longitud: 21
Tamaño: 21 bytes

acumuladosMensuales
Array de unsigned long int
Longitud: 4
Tamaño: 16 bytes

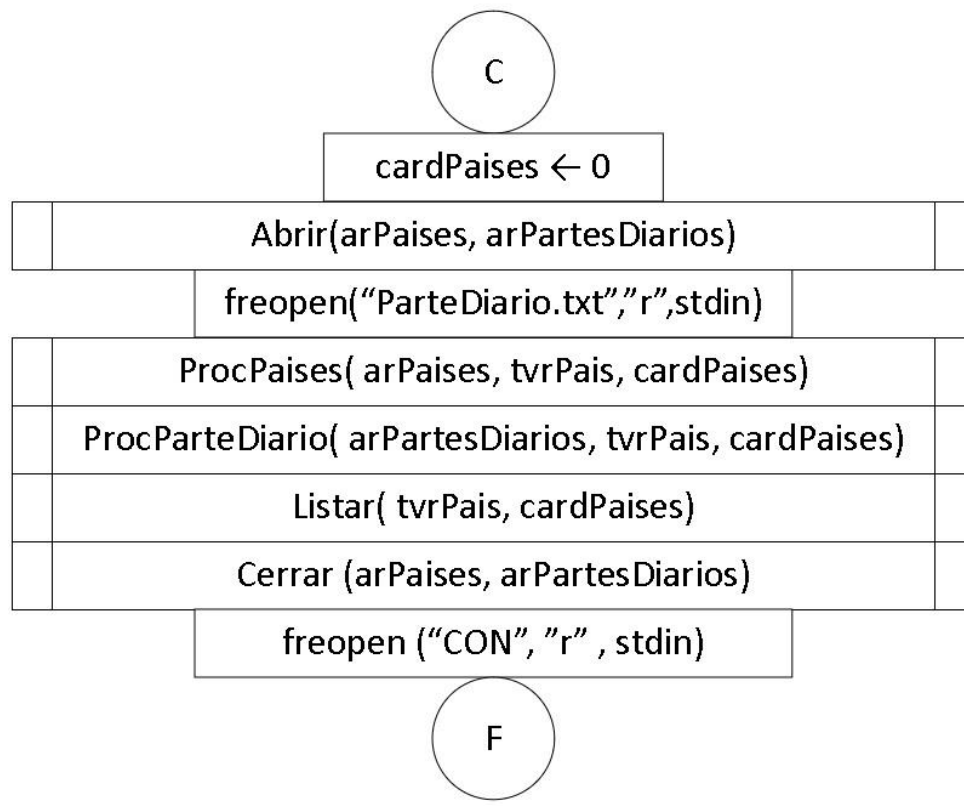
acumuladosTotales
Array de unsigned long int
Longitud: 4
Tamaño: 16 bytes

tsPais	
nombrePais	cantHabitantes
cad20	unsigned int
21 bytes	2 bytes

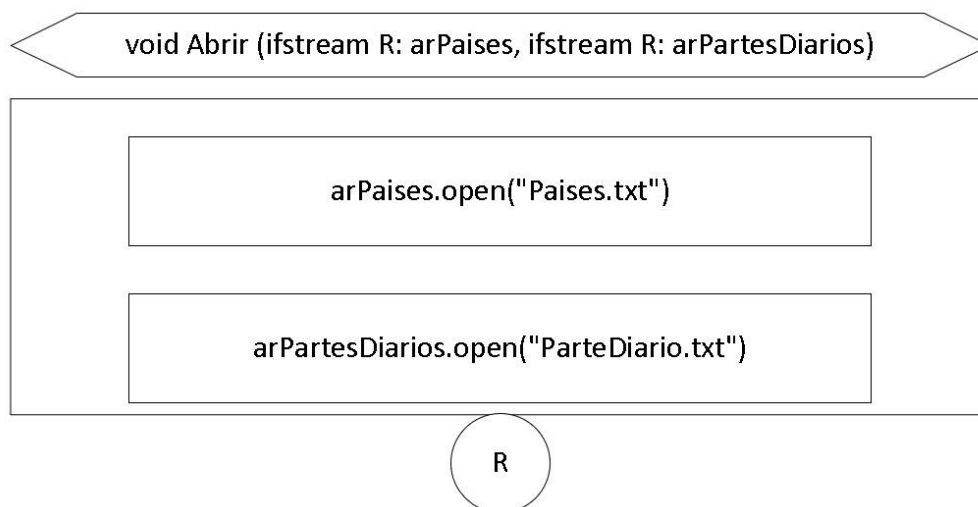
tsParDia			
nombrePais	mes	dia	cantidades[4]
cad20	unsigned short int	unsigned short int	unsigned int
21 bytes	2 bytes	2 bytes	16 bytes

tsCalc			
nombrePais	cantHabitantes	estadisticasMensuales [CANT_MAX_MESES]	totales
cad20	unsigned int	acumuladosMensuales	acumuladosTotales
21 bytes	4 bytes	16 x CANT_MAX_MESES bytes	16 bytes

Diagrama del Bloque Principal



6.1 - Algoritmo diagramado – Módulo Abrir ()



void ProcPaises (ifstream R: arPaises, tsCalc tvrPais[], int R: cardPaises)

inicRegPais(regPais)

inicRegCalc(regCalc)

inicTablaPaises(tvrPais, regCalc)

LeerPaises(arPaises, regPais) && cardPaises < CANT_MAX_PAISES

strcpy(regCalc.nombrePais, regPais.nombrePais)

regCalc.cantHabitantes ← regPais.cantHabitantes

tvrPais[cardPaises] ← regCalc

cardPaises++

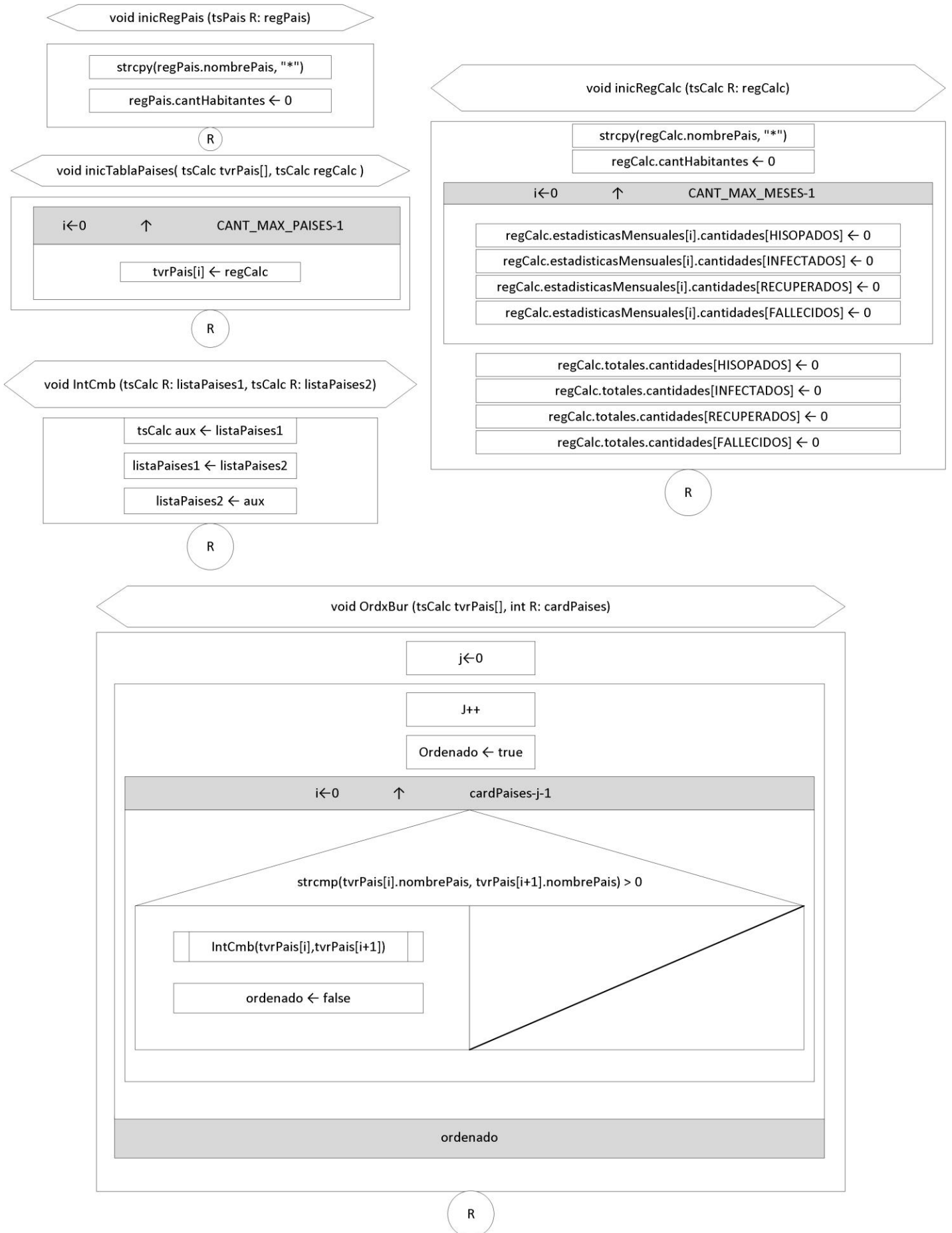
tvrPais[cardPaises] ← regCalc

cardPaises++

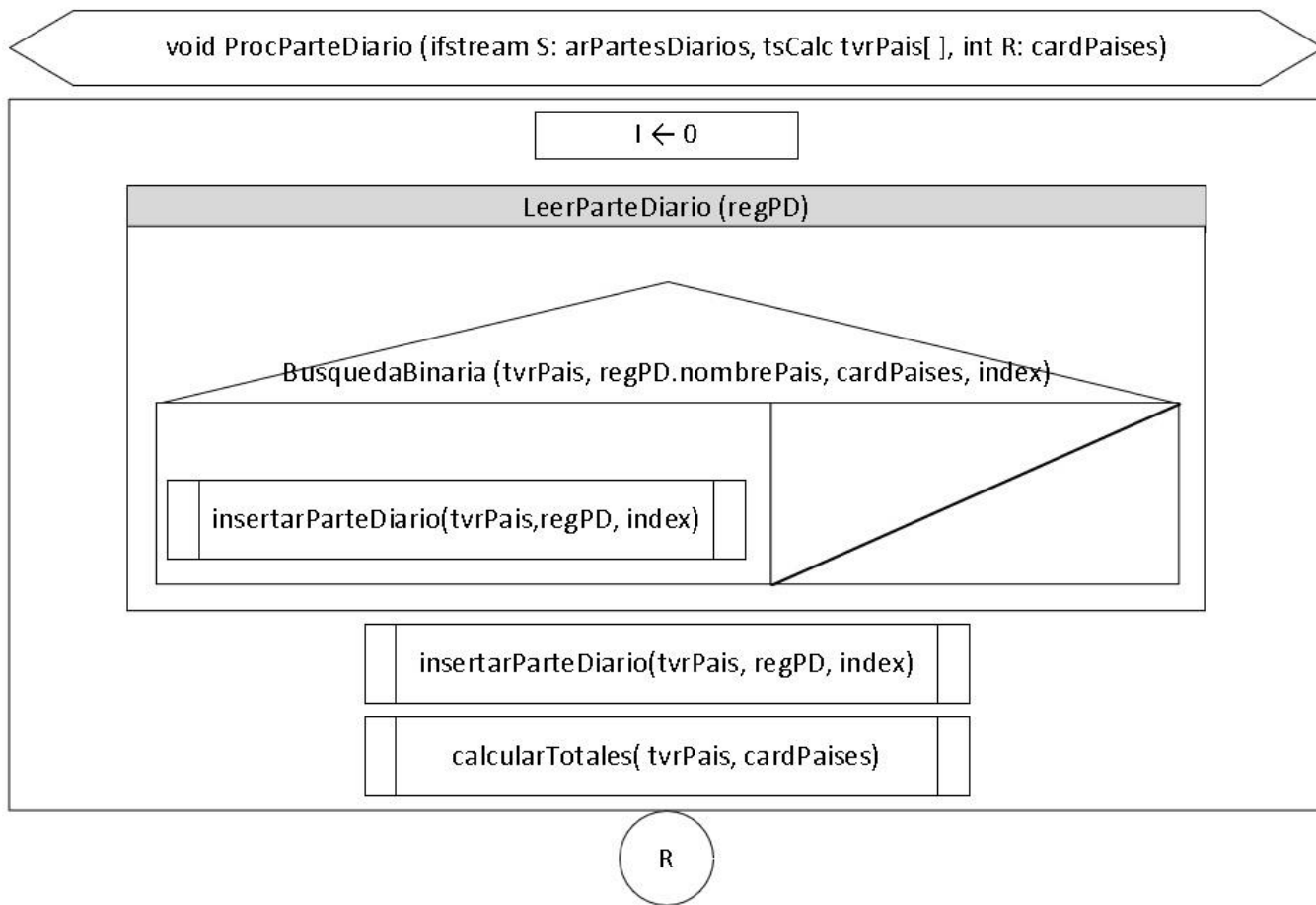
OrdxBur (tvrPais, cardPaises)

R

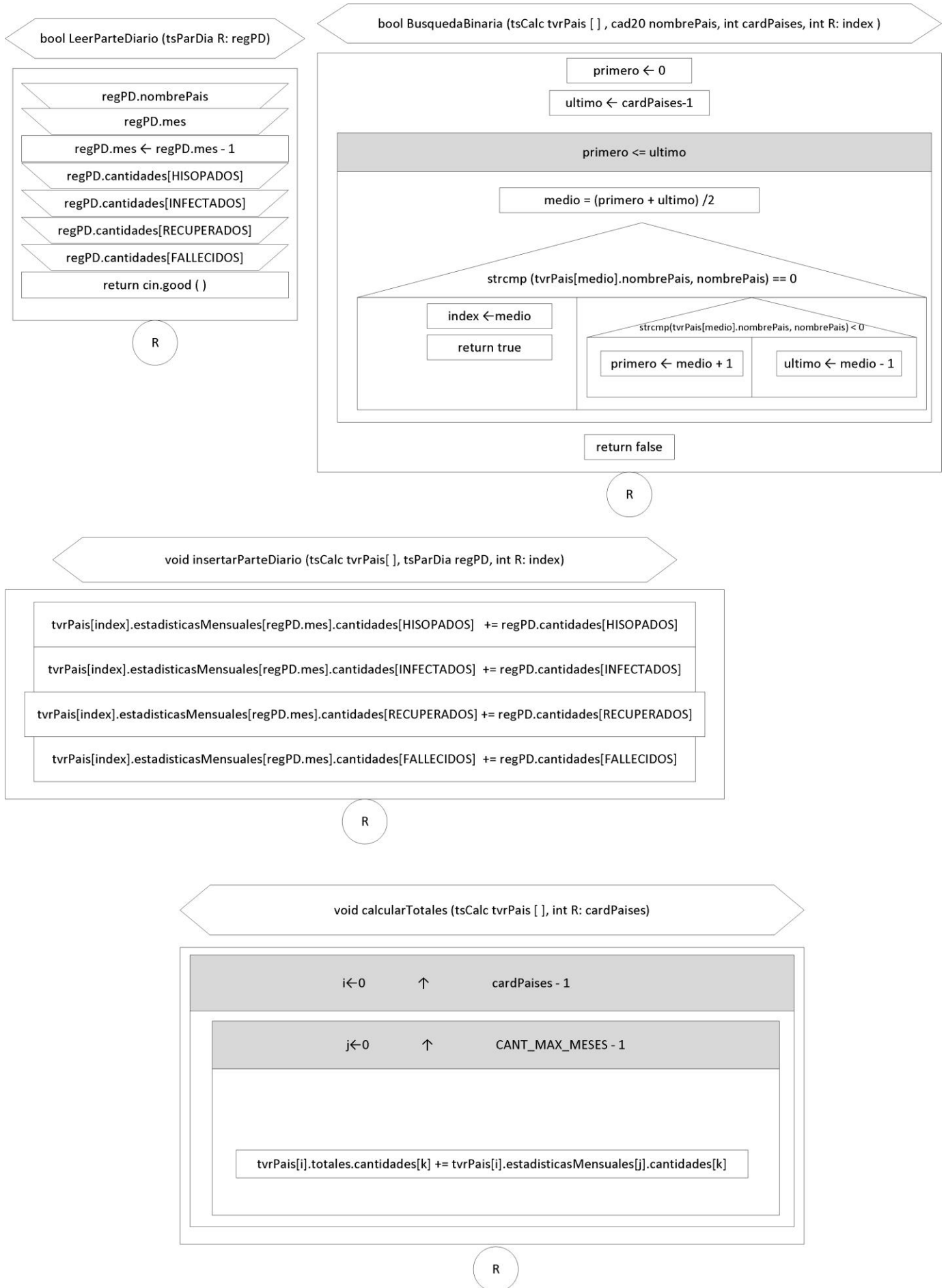
6.2 - Algoritmo diagramado – Módulos llamados en ProcPaíses ()



6.3 - Algoritmo diagramado – Módulo ProcParteDiario ()



6.3 - Algoritmo diagramado – Módulos llamados en ProcParteDiario ()



Módulo Listar ()

void Listar (tsCalc tvrPais[], int R: cardPaises)

$i \leftarrow 3$

↓

0

tipoListado \leftarrow (estado) i

strcpy (nombreListado, "")

strcpy (nombreArchivo, "")

enumToStr (tipoListado, nombreListado)

strcat (nombreArchivo, "Listado")

strcat (nombreArchivo, nombreListado)

strcat (nombreArchivo, ".txt")

freopen(nombreArchivo,"w",stdout)

OrdxBur(tvrPais, tipoListado, cardPaises)

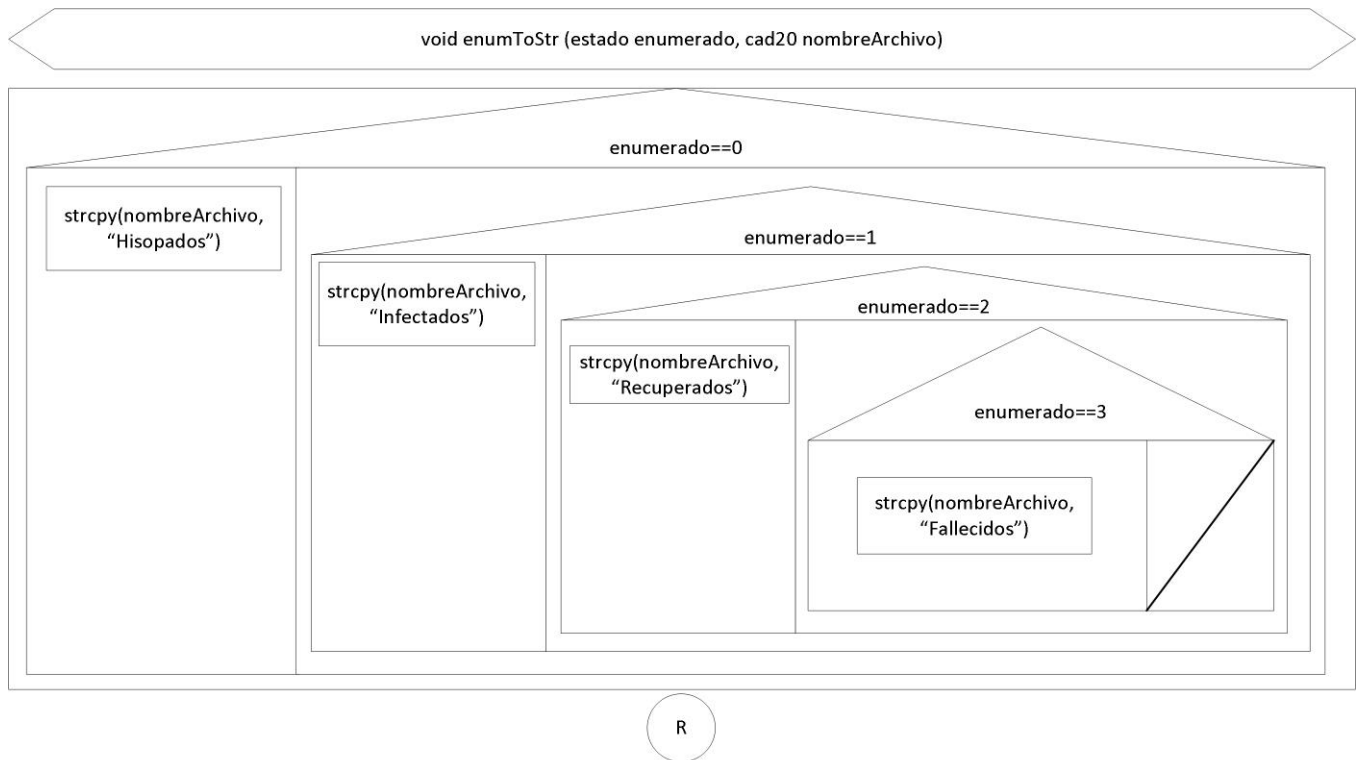
fabricarListado (tvrPais, Paisesisitos, tipoListado, nombreListado)

freopen("CON","w",stdout)

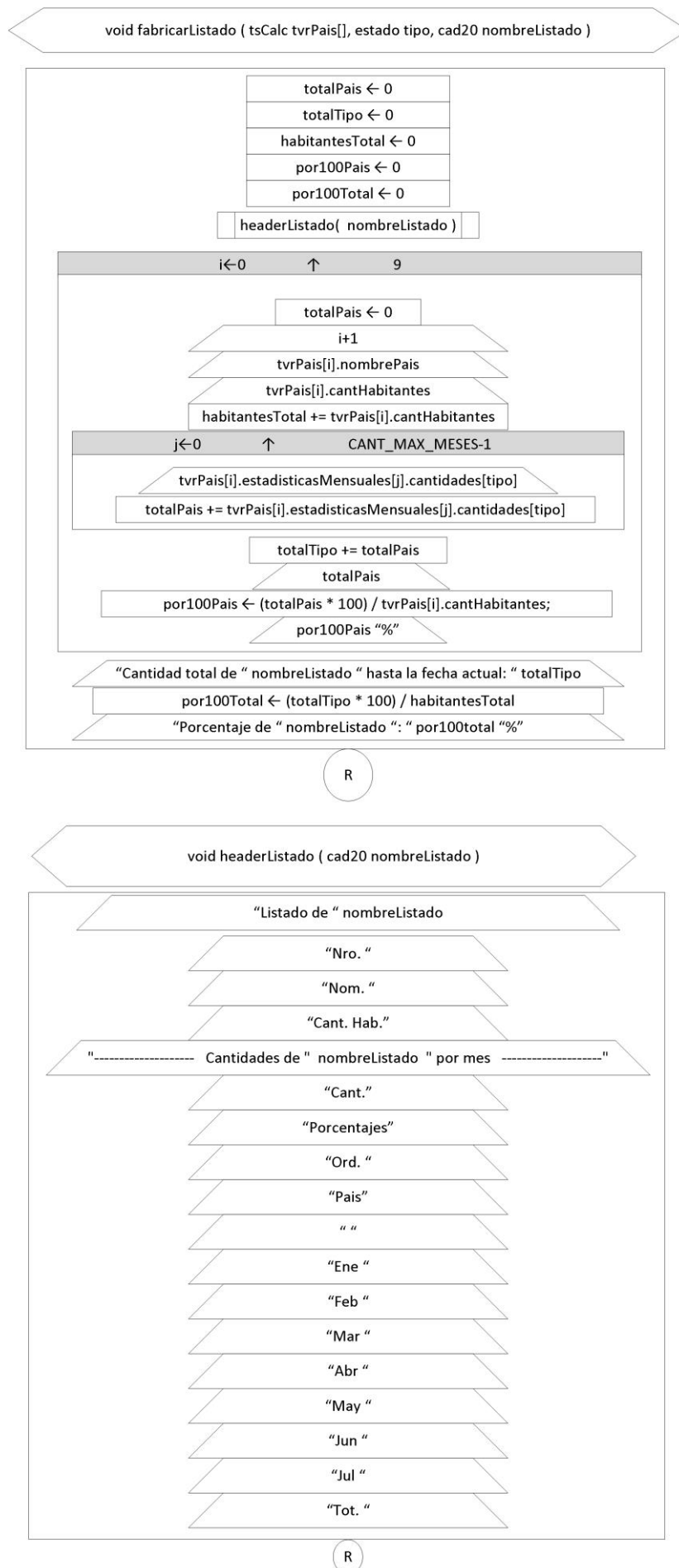
"Se genero" nombreArchivo " con éxito"

R

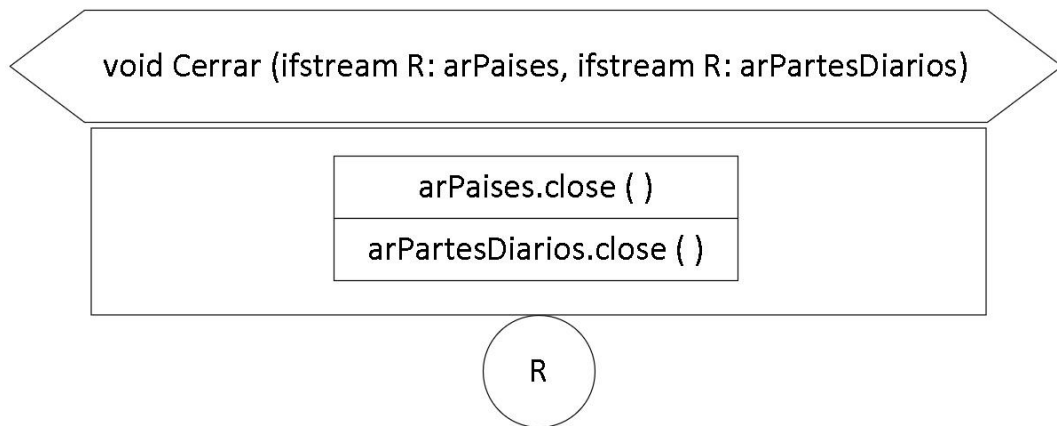
6.4 - Algoritmo diagramado – Módulos llamados en Listar ()



6.4 - Algoritmo diagramado – Módulos llamados en Listar ()



6.5 - Algoritmo diagramado - Módulo Cerrar ()



7- Listado de la codificación en C++

```
#include <fstream>
#include <iomanip>
#include <iostream>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <string>
#include <cstring>
using namespace std;

#define CANT_MAX_PAISES 200
#define CANT_MAX_MESES 7

typedef char cad20[21];

enum estado {
    HISOPADOS = 0,
    INFECTADOS,
    RECUPERADOS,
    FALLECIDOS,
    ERROR
};

struct {
    unsigned long int cantidades[4];
} typedef acumuladosMensuales;

struct {
    unsigned long int cantidades[4];
} typedef acumuladosTotales;
```

```
struct {
    cad20 nombrePais;
    unsigned int cantHabitantes;
} typedef tsPais;

struct {
    cad20 nombrePais;
    unsigned short int mes;
    unsigned short int dia;
    unsigned int cantidades[4];
} typedef tsParDia;

struct {
    cad20 nombrePais;
    unsigned int cantHabitantes;
    acumuladosMensuales estadisticasMensuales[CANT_MAX_MESES];
    acumuladosTotales totales;
} typedef tsCalc;

void enumToStr ( estado enumerado, cad20 nombreArchivo ){

    if (enumerado == 0)
        strcpy(nombreArchivo, "Hisopados");
    else if ( enumerado == 1)
        strcpy(nombreArchivo, "Infectados");
    else if ( enumerado == 2)
        strcpy(nombreArchivo, "Recuperados");
    else if ( enumerado == 3)
        strcpy(nombreArchivo, "Fallecidos");
}

estado strToEnum ( cad20 str ){

    if (strcmp(str,"0") == 0)
        return HISOPADOS;
    else if (strcmp(str,"1") == 0)
        return INFECTADOS;
    else if (strcmp(str,"2") == 0)
        return RECUPERADOS;
    else if (strcmp(str,"3") == 0)
        return FALLECIDOS;
    else return ERROR;
}

void Abrir (ifstream &arPaises, ifstream &arPartesDiarios){

    arPaises.open("Paises.txt");
    arPartesDiarios.open("ParteDiario.txt");
}

void Cerrar (ifstream &arPaises, ifstream &arPartesDiarios){
```



```
arPaises.close();
    arPartesDiarios.close();
}

void calcularTotales (tsCalc tvrPais[], int& cardPaises){

    for(int i=0 ; i < cardPaises ; i++){

        for(int j=0 ; j < CANT_MAX_MESES ; j++){

            for(int k=0 ; k<4 ; k++){

                tvrPais[i].totales.cantidades[k] +=
tvrPais[i].estadisticasMensuales[j].cantidades[k];
            }
        }
    }
}

void IntCmb (tsCalc &listaPaises1, tsCalc &listaPaises2){

    tsCalc aux = listaPaises1;
    listaPaises1 = listaPaises2;
    listaPaises2 = aux;
}

void OrdxBur (tsCalc tvrPais[], int& cardPaises){

    bool ordenado;
    int j = 0;

    do {
        j++;
        ordenado = true;
        for (int i = 0; i < (cardPaises - j); i++){

            if( strcmp(tvrPais[i].nombrePais, tvrPais[i+1].nombrePais) > 0 ){

                IntCmb(tvrPais[i],tvrPais[i+1]);
                ordenado = false;
            }
        }
    }while(!ordenado);
}

void OrdxBur (tsCalc tvrPais[], estado tipoListado, int& cardPaises){

    bool ordenado;
    int j = 0;

    do {
        j++;
```

```
ordenado = true;
    for (int i = 0; i < (cardPaises - j); i++){

        if(tvrPais[i].totales.cantidades[tipoListado] <
tvrPais[i+1].totales.cantidades[tipoListado]){
            IntCmb(tvrPais[i],tvrPais[i+1]);
            ordenado = false;
        }
    }
}while(!ordenado);
}

bool LeerPaises (ifstream &arPaises, tsPais &regPais){

    arPaises.get(regPais.nombrePais, 20);
    arPaises.ignore(22);
    arPaises >> regPais.cantHabitantes;
    arPaises.ignore();
    return arPaises.good();
}

void inicRegPais (tsPais& regPais){

    strcpy(regPais.nombrePais, "");
    regPais.cantHabitantes = 0;
}

void inicRegCalc (tsCalc& regCalc){

    strcpy(regCalc.nombrePais, "");
    regCalc.cantHabitantes = 0;

    for(int i=0 ; i<CANT_MAX_MESES ; i++){

        regCalc.estadisticasMensuales[i].cantidades[HISOPADOS] = 0;
        regCalc.estadisticasMensuales[i].cantidades[INFECTADOS] = 0;
        regCalc.estadisticasMensuales[i].cantidades[RECUPERADOS] = 0;
        regCalc.estadisticasMensuales[i].cantidades[FALLECIDOS] = 0;
    }

    regCalc.totales.cantidades[HISOPADOS] = 0;
    regCalc.totales.cantidades[INFECTADOS] = 0;
    regCalc.totales.cantidades[RECUPERADOS] = 0;
    regCalc.totales.cantidades[FALLECIDOS] = 0;
}

void inicTablaPaises( tsCalc tvrPais[], tsCalc regCalc ){

    for( int i = 0 ; i < CANT_MAX_PAISES ; i++){

        tvrPais[i] = regCalc;
    }
}
```

```
}

void ProcPaises ( ifstream &arPaises, tsCalc tvrPais[], int& cardPaises ){

    tsPais regPais;
    tsCalc regCalc;

    inicRegPais( regPais );
    inicRegCalc( regCalc );
    inicTablaPaises( tvrPais, regCalc );

    while( LeerPaises( arPaises, regPais ) && cardPaises < CANT_MAX_PAISES ){

        strcpy( regCalc.nombrePais, regPais.nombrePais );
        regCalc.cantHabitantes = regPais.cantHabitantes;
        tvrPais[cardPaises] = regCalc;
        cardPaises++;
    }

    tvrPais[cardPaises] = regCalc;
    cardPaises++;

    OrdxBur (tvrPais, cardPaises);
}

bool LeerParteDiario ( tsParDia &regPD ){

    cin.get(regPD.nombrePais, 20);
    cin.ignore();
    cin >> regPD.mes;
    regPD.mes = regPD.mes - 1;
    cin.ignore();
    cin >> regPD.dia;
    cin.ignore();
    cin >> regPD.cantidades[HISOPADOS];
    cin.ignore();
    cin >> regPD.cantidades[INFECTADOS];
    cin.ignore();
    cin >> regPD.cantidades[RECUPERADOS];
    cin.ignore();
    cin >> regPD.cantidades[FALLECIDOS];
    cin.ignore();

    return cin.good();

}

bool BusquedaBinaria ( tsCalc tvrPais[], cad20 nombrePais, int cardPaises, int& index ){

    int primero = 0;
    int ultimo = cardPaises-1;
    int medio;
```

```
while ( primero<=ultimo ){

    medio = ( primero + ultimo ) / 2;

    if (strcmp( tvrPais[medio].nombrePais, nombrePais) == 0 ){

        index = medio;
        return true;
    } else if ( strcmp( tvrPais[medio].nombrePais, nombrePais ) < 0 ){

        primero = medio + 1;
    }
    else {

        ultimo = medio - 1;
    }

}

return false;
}

void insertarParteDiario( tsCalc tvrPais[], tsParDia regPD, int& index){

    tvrPais[index].estadisticasMensuales[regPD.mes].cantidades[HISOPADOS] +=
regPD.cantidades[HISOPADOS];
    tvrPais[index].estadisticasMensuales[regPD.mes].cantidades[INFECTADOS] +=
regPD.cantidades[INFECTADOS];
    tvrPais[index].estadisticasMensuales[regPD.mes].cantidades[RECUPERADOS] +=
regPD.cantidades[RECUPERADOS];
    tvrPais[index].estadisticasMensuales[regPD.mes].cantidades[FALLECIDOS] +=
regPD.cantidades[FALLECIDOS];
}

void ProcParteDiario(ifstream &arPartesDiarios, tsCalc tvrPais[], int& cardPaises){

    tsParDia regPD;
    int index;
    int i = 0;

    while( LeerParteDiario( regPD ) ){

        if( BusquedaBinaria( tvrPais, regPD.nombrePais, cardPaises, index ) ){

            insertarParteDiario( tvrPais, regPD, index );

        }
    }
    insertarParteDiario( tvrPais, regPD, index );
    calcularTotales( tvrPais, cardPaises );
}
```

7- Listado de la codificación en C++

```
void headerListado ( cad20 nombreListado ){

    cout << setw(75) << fixed << "Listado de " << nombreListado << endl;
    cout << setw( 5) << left << "Nro. "
        << setw(14) << left << "Nom. "
        << setw(17) << right << "Cant.Hab. "
        << right << "----- Cantidades de " << nombreListado << " por mes -----"
        << endl;
        << setw(12) << right << "Cant."
        << setw(20) << right << "Porcentajes" << endl;
    cout << setw( 5) << left << "Ord. "
        << setw(14) << left << "Pais"
        << setw(14) << left << " "
        << setw(11) << right << "Ene "
        << setw(11) << right << "Feb "
        << setw(11) << right << "Mar "
        << setw(11) << right << "Abr "
        << setw(11) << right << "May "
        << setw(11) << right << "Jun "
        << setw( 11) << right << "Jul "
        << setw(15) << right << "Tot. " << endl;

}
```

```
void fabricarListado ( tsCalc tvrPais[], estado tipo, cad20 nombreListado ){

    double totalPais = 0;
    double totalTipo = 0;
    double habitantesTotal = 0;
    double por100Pais = 0;
    double por100Total = 0;

    headerListado( nombreListado );

    for(int i=0 ; i<10 ; i++){

        totalPais = 0;
        cout << setw( 5) << left << i+1
            << setw(16) << left << tvrPais[i].nombrePais
            << setw(12) << right << tvrPais[i].cantHabitantes;
            habitantesTotal += tvrPais[i].cantHabitantes;

            for(int j=0 ; j<CANT_MAX_MESES ; j++){
                cout << setw(11) << setprecision(0) << right <<
tvrrPais[i].estadisticasMensuales[j].cantidades[tipo];
                totalPais += tvrPais[i].estadisticasMensuales[j].cantidades[tipo];
            }

            totalTipo += totalPais;
            cout << setw(15) << setprecision(0) << right << totalPais;
            por100Pais = (totalPais * 100) / tvrPais[i].cantHabitantes;

    }
```

7- Listado de la codificación en C++

```
cout << setw( 14) << setprecision(6)<< right << por100Pais << " %" << endl;
    }

    cout << endl << endl;
    cout << "Cantidad total de " << nombreListado << " hasta la fecha actual: " << setprecision(0) <<
totalTipo << setprecision(5) << endl;
    por100Total = (totalTipo * 100) / habitantesTotal;
    cout << "Porcentaje de " << nombreListado << ": " << por100Total << " %" << endl;

}
```

```
void Listar( tsCalc tvrPais[], int& cardPaises ){

    estado tipoListado;
    cad20 nombreListado;
    cad20 nombreArchivo;
    ofstream Paisitos;

    for(int i = 3 ; i >= 0 ; i--){

        tipoListado = (estado)i;
        strcpy(nombreListado, "");
        strcpy(nombreArchivo, "");

        enumToStr( tipoListado, nombreListado );
        strcat(nombreArchivo, "Listado");
        strcat(nombreArchivo, nombreListado);
        strcat(nombreArchivo, ".txt");

        freopen(nombreArchivo,"w",stdout);
        OrdxBur(tvrPais, tipoListado, cardPaises);
        fabricarListado(tvrPais, tipoListado, nombreListado);
        freopen("CON","w",stdout);
        cout << endl << "Se genero " << nombreArchivo << " con exito." << endl << endl;
    }

}
```

```
int main(){

    ifstream arPaises, arPartesDiarios;
    tsCalc tvrPais[CANT_MAX_PAISES];
    int cardPaises = 0;

    Abrir( arPaises, arPartesDiarios );
    freopen( "ParteDiario.Txt", "r", stdin );
    ProcPaises( arPaises, tvrPais, cardPaises );
    ProcParteDiario( arPartesDiarios, tvrPais, cardPaises );
    Listar( tvrPais, cardPaises );
    freopen( "CON", "r", stdin );
```

7- Listado de la codificación en C++

```
Cerrar( arPaises, arPartesDiarios );  
    return 0;  
}
```

8 - Muestra de los datos – Países.txt

India	Asia	1373865000
Estados Unidos	America	329870000
China	Asia	1403823000
Indonesia	Asia	268074600
Pakistan	Asia	207776954
Nigeria	Africa	193392517
Brasil	America	211737000
Banglades	Asia	166221000
Rusia	Asia	146745098
Mexico	America	127792286
Japon	Asia	125900000
Filipinas	Asia	108771978
Egipto	Africa	100641000
Etiopia	Africa	98665000
Vietnam	Asia	96208984
Iran	Asia	83075000
Turquia	Asia	83154997
Alemania	Europa	83149300
Tailandia	Asia	66509000
Reino Unido	Europa	66796807
Francia	Europa	64898000
Italia	Europa	60238522
Sudafrica	Africa	58775022
Tanzania	Africa	55966030
Birmania	Asia	53630000
Corea del Sur	Asia	51780579
Colombia	America	50372424
Kenia	Africa	47564296
Espana	Europa	47100396
Argentina	America	45376763
Sudan	Africa	42718000
Argelia	Africa	43378027
Ucrania	Europa	41830619
Uganda	Africa	41590300
Irak	Asia	40150200
Polonia	Europa	38379000
Canada	America	38154000
Marruecos	Africa	35957000
Arabia Saudita	Asia	34218169
Uzbekistan	Asia	34171000
Malasia	Asia	32833000
Afganistan	Asia	32225560
Peru	America	32824358
Angola	Africa	31127674
Ghana	Africa	30280811
Mozambique	Africa	30066648
Nepal	Asia	29996478
Yemen	Asia	29826000
Venezuela	America	32605423
Costa de Marfil	Africa	26453542
Madagascar	Africa	26251309
Australia	Oceania	25715000
Corea del Norte	Asia	25450000
Camerun	Africa	24348251
Niger	Africa	23196002
Sri Lanka	Asia	21803000
Burkina Faso	Africa	21510181
Mali	Africa	19418097
Chile	America	19107216
Rumania	Europa	19405156
Kazajistan	Asia	18671900
Malawi	Africa	17563749
Zambia	Africa	17885422

8 - Muestra de los datos – Países.txt

Ecuador	America	17529000
Siria	Asia	17501000
Países Bajos	Europa	17424106
Guatemala	America	16858333
Senegal	Africa	16705608
Chad	Africa	16244513
Somalia	Africa	15893000
Camboya	Asia	15288489
Zimbabue	Africa	15473818
Sudan del Sur	Africa	12778250
Ruanda	Africa	12663116
Guinea	Africa	12218357
Benin	Africa	12114193
Tunez	Africa	11722038
Haiti	America	11743017
Bolivia	America	11643000
Belgica	Europa	11533266
Burundi	Africa	11215578
Cuba	America	11209628
Jordania	Asia	10682000
Grecia	Europa	10724599
Republica Checa	Europa	10693939
Suecia	Europa	10345449
Portugal	Europa	10276617
Azerbaiyan	Asia	10067108
Hungria	Europa	9769000
Tayikistan	Asia	9127000
Bielorrusia	Europa	9397800
Honduras	America	9158345
Papua Nueva Guinea	Oceania	8558800
Austria	Europa	8902600
Suiza	Europa	8603899
Sierra Leona	Africa	8115829
Togo	Africa	7706000
Paraguay	America	7252672
Laos	Asia	7123205
Serbia	Europa	6963764
Bulgaria	Europa	6951482
Libia	Africa	6871000
Libano	Asia	6825000
El Salvador	America	6765753
Nicaragua	America	6460411
Kirguistan	Asia	6533500
Turkmenistan	Asia	6031000
Dinamarca	Europa	5824857
Singapur	Asia	5703600
Finlandia	Europa	5528737
Republica del Congo	Africa	5518000
Eslovaquia	Europa	5457873
Noruega	Europa	5372355
Costa Rica	America	5111238
Nueva Zelanda	Oceania	4999000
Irlanda	Europa	4921500
Oman	Asia	4682000
Liberia	Africa	4568298
Kuwait	Asia	4420110
Panama	America	4278500
Mauritania	Africa	4173077
Croacia	Europa	4105000
Georgia	Asia	3716858
Eritrea	Africa	3546000
Uruguay	America	3518552
Mongolia	Asia	3250000

8 - Muestra de los datos – Países.txt

Armenia	Asia	2956900
Albania	Europa	2845955
Catar	Asia	2795484
Lituania	Europa	2793353
Jamaica	America	2726667
Moldavia	Europa	2681735
Namibia	Africa	2504498
Botsuana	Africa	2374697
Gambia	Africa	2229200
Gabon	Africa	2226000
Eslovenia	Europa	2095861
Macedonia del Norte	Europa	2077132
Lesoto	Africa	2007201
Letonia	Europa	1904600
Guinea-Bisau	Africa	1624979
Barein	Asia	1592000
Guinea Ecuatorial	Africa	1454789
Timor Oriental	Asia	1425134
Trinidad y Tobago	America	1363985
Estonia	Europa	1328976
Mauricio	Africa	1265985
Suazilandia	Africa	1093238
Yibuti	Africa	1108567
Fiyi	Oceania	884887
Comoras	Africa	873724
Chipre	Asia	875900
Guyana	America	787000
Butan	Asia	748931
Islas Salomon	Oceania	680806
Luxemburgo	Europa	626108
Montenegro	Europa	622227
Surinam	America	587000
Cabo Verde	Africa	556857
Malta	Europa	493559
Brunei	Asia	459500
Belice	America	408487
Bahamas	America	389410
Maldivas	Asia	374775
Islandia	Europa	366130
Vanuatu	Oceania	304500
Barbados	America	287000
Samoa	Oceania	200874
Santa Lucía	America	184000
Kiribati	Oceania	120100
Granada	America	113000
Micronesia	Oceania	104468
Seychelles	Africa	98055
Tonga	Oceania	100300
Antigua y Barbuda	America	98000
Andorra	Europa	77543
Dominica	America	72000
Islas Marshall	Oceania	55500
Liechtenstein	Europa	38749
Monaco	Europa	38300
San Marino	Europa	33553
Palaos	Oceania	17900
Nauru	Oceania	11000

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

China	2	12	264400	161817	37466	133522
Indonesia	5	18	39274	21967	25309	52488
Egipto	2	14	928	7197	9795	11190
Nigeria	4	6	21969	26714	38554	15323
Egipto	6	16	767	4395	1554	18807
Indonesia	3	10	21186	36701	37766	4120
Egipto	7	14	19469	7404	4219	1613
Filipinas	3	2	5579	10045	20987	15074
Egipto	3	12	9047	8196	7025	14338
Brasil	2	14	30754	19892	4124	34346
Nigeria	5	12	7865	14168	31509	34651
Indonesia	1	18	51363	25084	48683	32108
China	1	22	223576	157161	188394	67256
Estados Unidos	1	20	60054	63743	41488	65666
Indonesia	5	8	37652	21650	24898	51027
Estados Unidos	7	20	15889	32966	47184	44596
Egipto	5	26	4481	6156	9505	1110
Brasil	1	8	14579	2968	7150	13312
Indonesia	6	16	8475	36010	19503	30562
Brasil	2	26	9610	6438	19604	1081
Egipto	4	26	11792	11950	15247	7871
Filipinas	4	10	10193	7461	8173	14523
Egipto	1	10	19054	621	4892	13531
Brasil	6	26	17532	26308	30622	37286
India	4	6	150363	42246	170514	118790
India	5	16	196131	244800	125002	45922
Nigeria	7	14	23750	20864	34505	17031
Vietnam	6	14	17652	8819	9230	2946
Nigeria	3	20	16616	21120	8664	6602
Brasil	5	2	41805	16602	40088	8937
Filipinas	2	2	5186	1594	9817	3878
Estados Unidos	7	6	30582	13686	1168	26845
India	2	24	244527	132909	72442	140913
China	5	12	65313	198526	28217	21030
Brasil	3	10	9067	15197	5073	12289
Nigeria	7	18	37524	22634	10843	9632
Indonesia	4	26	3620	52406	48639	25380
Vietnam	7	12	19128	2382	7174	13478
Indonesia	3	4	49051	30894	48029	31420
Filipinas	1	18	9631	17614	15973	3195
Nigeria	4	22	24862	16888	22529	38115
Indonesia	5	22	46730	20967	4347	17893
Egipto	2	12	3113	11528	8468	16003
Indonesia	7	16	35468	9710	5492	6545
Nigeria	5	4	36129	653	3081	34403
Egipto	4	8	643	674	12757	2943
Estados Unidos	5	14	37294	2060	64270	8212
Filipinas	7	16	782	20730	18425	11997
Estados Unidos	2	22	1222	39851	9110	35845
Brasil	2	16	10500	1654	4771	6483
Brasil	4	10	28068	31503	11886	18048
Filipinas	1	8	17481	11107	18826	9313
Indonesia	2	26	46218	16811	9522	50991
Estados Unidos	3	12	15354	49921	59784	65446
Filipinas	4	12	18673	9605	6614	386
China	2	14	4339	75240	267656	77895
Nigeria	4	26	24861	25607	1168	23011
Filipinas	2	24	5713	2163	2181	20395
Estados Unidos	7	8	3914	35511	54460	34118
China	2	4	238412	14105	180118	183839
Indonesia	3	20	40867	22611	48473	2343
Brasil	6	18	19424	4245	27073	18537
China	4	2	43749	237146	169649	14489
Estados Unidos	3	6	7803	26954	36587	34216
Egipto	6	4	225	12289	13826	16729
Nigeria	1	12	26923	37744	23838	35797
Egipto	2	26	8539	2446	11590	6267
Vietnam	5	4	16209	5120	17660	11618
Indonesia	7	22	6535	24018	44070	46639
Egipto	7	6	1390	17855	3024	10718
Estados Unidos	7	18	14282	23272	5858	1048
Brasil	6	20	38653	39642	31883	41649
Estados Unidos	4	24	53602	49152	37038	9698
China	2	2	224256	239601	113719	149038
India	6	10	245577	98866	179375	78524
Nigeria	4	2	32969	20386	20972	15116
Brasil	7	12	36516	27241	16371	6622
India	5	24	54047	37214	91410	14038
Estados Unidos	3	18	6621	22278	62642	13073
Brasil	4	4	11470	28529	22845	10959
Indonesia	2	16	31682	34942	45926	40545
Estados Unidos	4	10	65129	36506	33571	13554
Filipinas	4	16	2417	17312	15937	20652
Egipto	4	16	5795	7577	2153	4115
Filipinas	2	22	12269	2160	5497	5078
Indonesia	1	14	37174	42919	18320	3154
Indonesia	4	14	3960	17763	27228	51678
Nigeria	2	20	1010	13290	4750	21693
Nigeria	2	6	20593	30708	10490	24441
Nigeria	5	26	35229	6284	35710	12459
Filipinas	4	14	18136	12887	13195	15234
India	6	6	72128	18349	41636	228348
Estados Unidos	1	12	55152	60183	20395	24981
India	3	8	261696	76086	79244	274643
Vietnam	3	6	3444	3560	4103	8277
Egipto	2	16	11845	9265	7847	12883
Brasil	1	22	42079	22976	31454	29178
Egipto	1	14	12992	12124	10893	12705
China	6	4	240885	14545	54879	57880
Indonesia	2	8	40823	48741	1364	28235
Estados Unidos	4	16	4207	51855	20917	41648
Nigeria	7	10	23591	1865	32012	36772
Nigeria	7	6	24172	36650	23397	12891
Egipto	5	18	6085	11132	17497	8247
China	1	10	186766	54649	230354	26352
Egipto	4	2	17739	6625	16129	3073

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

Vietnam	2	10	17497	13402	3987	17303
Vietnam	5	2	13184	7520	17405	714
Nigeria	5	18	17587	27808	15370	9566
Nigeria	2	10	8459	26581	22713	2499
Indonesia	1	22	37503	25304	36628	5212
Nigeria	2	8	4212	29636	11263	37248
India	5	14	222364	55609	237057	74279
Egipto	6	26	7033	3232	16685	16272
Egipto	2	6	18455	14395	368	12961
Nigeria	3	24	2397	2337	9615	8129
Brasil	7	4	24566	37257	42132	8380
Estados Unidos	4	12	52891	15866	2271	18547
Indonesia	6	10	45762	27219	2426	16387
Indonesia	4	12	28246	25406	38541	35403
Vietnam	1	18	12170	13247	2719	8165
China	7	24	59494	70835	281662	67069
Nigeria	1	10	3464	3166	31978	20362
China	4	14	37264	87117	147601	75259
India	1	12	238293	105515	154190	68421
Indonesia	1	12	14847	2018	4306	14580
Vietnam	7	2	17798	3507	6975	13909
Vietnam	1	2	7976	6559	17756	4950
Indonesia	1	24	36455	5699	49785	45750
Nigeria	6	6	30025	16889	23300	2921
Egipto	4	20	15581	11306	3589	18963
Indonesia	1	16	16695	35452	37848	5242
Filipinas	6	2	13308	21717	15819	5387
Estados Unidos	5	16	58458	39800	25096	65532
Egipto	1	12	14604	17977	7445	9730
China	7	12	155374	188095	218220	11577
Estados Unidos	5	6	41966	59446	29316	46579
Indonesia	4	18	40043	39933	25962	47380
Estados Unidos	3	8	57906	23730	19281	54474
Nigeria	1	14	10843	27513	25459	12083
China	4	6	229829	168573	99668	194880
Egipto	4	6	6292	9569	1956	4539
Vietnam	4	20	16904	15480	12171	15157
Indonesia	2	2	31683	8041	17196	34173
Nigeria	3	8	29007	12712	21890	33806
Estados Unidos	1	4	19391	36417	19871	34618
Egipto	6	22	3988	2576	6907	3227
Egipto	3	22	2517	7768	15323	6694
Filipinas	2	14	8848	145	15920	14166
Estados Unidos	7	2	23696	40510	17825	35635
Vietnam	7	8	6539	17976	18220	8445
Indonesia	2	18	52458	37733	45075	23340
Indonesia	3	22	29169	44441	43284	5703
Estados Unidos	2	16	36327	20854	58215	25407
Nigeria	7	24	21483	14387	7113	27370
Brasil	3	26	15220	37538	14047	24447
Filipinas	2	8	2172	4484	2098	16245
Vietnam	4	22	8084	17869	15912	8255
Brasil	6	24	24228	5673	5747	17600
Egipto	4	18	3220	19506	13210	13733
Estados Unidos	2	10	64435	59322	23634	35969
Indonesia	7	8	46063	5325	19659	1453
Filipinas	6	4	2507	10070	2833	1650
Estados Unidos	1	16	61162	19860	19163	30258
Nigeria	5	24	19189	21891	2188	31406
India	1	10	140382	36992	114419	145054
Indonesia	4	4	43892	16134	48484	19417
Brasil	5	22	27646	9925	41980	14450
Filipinas	5	8	14402	17724	4926	7198
Estados Unidos	6	22	62498	50093	37250	51749
Nigeria	7	26	34216	11265	3181	16436
Nigeria	4	18	8887	14775	7271	27307
Egipto	7	18	7724	11913	5603	3586
Vietnam	1	8	6002	10429	14802	9219
Vietnam	1	20	16862	11200	17543	19239
Indonesia	3	2	50173	34545	34836	41523
Brasil	2	24	16817	29543	12400	23863
Brasil	1	26	40837	7621	31209	37772
Vietnam	5	24	5442	4626	16125	2287
China	6	24	56076	167120	165434	211820
China	1	26	195006	84204	234114	122512
Brasil	3	2	13690	28867	9245	30269
China	7	18	193620	69562	184827	138722
Estados Unidos	1	26	33909	37299	21233	26091
India	4	10	96821	91601	227197	26788
China	4	4	61437	19251	177909	262915
Indonesia	3	8	11704	13559	7849	777
Nigeria	4	10	4699	11027	3957	14366
Brasil	3	4	9408	11747	1416	34757
Nigeria	4	20	19031	2883	30254	28713
Filipinas	7	24	18851	3507	19886	11205
Vietnam	6	10	12349	6147	7274	12161
India	3	10	88418	17947	248867	238702
India	7	20	82208	224400	221330	30690
Filipinas	3	18	6690	8609	3392	11252
Brasil	7	24	4851	13660	4014	20697
Vietnam	3	22	1512	5944	4964	12671
Filipinas	5	18	1913	19731	18622	17939
Nigeria	6	10	3496	38121	896	31070
Egipto	2	18	17814	10405	12324	14425
India	6	14	95621	116164	159466	124400
Filipinas	6	12	13107	14498	18541	4736
China	6	20	212805	101771	188333	184365
India	2	8	62483	237197	94277	11730
Filipinas	1	24	12374	14535	10429	9729
China	1	12	36962	93489	43714	26413
Vietnam	2	24	12182	3115	13641	5796
Egipto	6	24	11933	2628	13053	3323
Indonesia	5	2	28597	43702	26436	29118
Vietnam	7	4	5623	17377	5882	18180
Indonesia	3	6	13349	2038	2560	50142
Nigeria	3	18	23519	17755	21232	1258

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

Brasil	2	8	3750	23607	576	41362
Brasil	1	24	17700	2622	7033	33308
Estados Unidos	3	16	65066	15768	50252	26243
Estados Unidos	2	18	61887	28273	5740	44477
Brasil	4	6	7288	12363	2528	16733
Vietnam	5	8	954	12930	18185	2240
Brasil	7	16	18129	23093	15226	6669
Filipinas	5	6	6677	20829	4049	7504
Brasil	1	14	13185	26723	781	22525
Nigeria	2	18	21763	7890	17155	24194
Estados Unidos	4	8	15792	35240	42161	65495
China	3	16	100273	159886	48797	216609
India	1	14	178082	113121	207749	132522
Indonesia	1	26	11057	27285	23677	22495
Vietnam	1	26	8518	2510	11131	14981
India	7	4	177471	189766	27851	54157
Brasil	5	4	35182	36439	39262	4103
Egipto	1	2	15049	9288	1298	19258
Egipto	6	6	457	17650	5930	3097
Indonesia	4	22	19975	40233	14874	4157
Vietnam	4	4	13896	17486	13344	15704
Indonesia	3	24	22859	5137	27947	41003
Estados Unidos	6	6	21598	28624	53445	62723
Indonesia	7	24	3773	31245	20999	3561
Brasil	7	8	30219	31549	20565	4624
Egipto	7	10	8218	6187	17721	18641
Indonesia	5	14	34838	19837	46219	36596
Vietnam	2	2	7196	15754	10418	3026
China	5	16	243453	205559	31816	143040
Brasil	1	4	8969	20198	24625	2484
Egipto	5	4	9929	18645	2629	2697
China	6	26	95077	174810	165976	34964
China	1	20	250607	241995	36507	147850
Egipto	4	10	2151	2872	1767	6117
Filipinas	1	20	7652	7381	15728	13560
Nigeria	3	22	24616	6182	33802	27148
Brasil	7	2	18331	34175	27856	8835
Indonesia	1	10	45251	36276	15697	1578
India	4	14	18417	253214	110680	21085
Filipinas	3	4	3922	4445	9140	1933
China	3	20	28637	279892	266934	196201
Vietnam	4	24	580	2857	12072	16550
Brasil	5	18	13485	20534	36784	41888
India	2	4	9447	99651	59508	143258
Indonesia	6	20	3308	22875	44889	22970
India	2	14	136403	126346	33314	61899
Vietnam	5	6	10984	5020	8447	1895
Indonesia	3	26	47350	27736	43441	41691
Indonesia	5	10	33047	44501	53135	50964
Vietnam	5	14	9389	14285	17212	8847
Nigeria	5	22	721	37706	17556	16249
Filipinas	6	20	3523	18865	19732	17968
Nigeria	6	18	35718	36862	2747	8254
Vietnam	3	14	18990	2790	12197	17507
Brasil	7	20	20587	2380	17079	11130
China	7	22	134033	199947	88231	104249
Estados Unidos	3	10	45137	39106	9612	60667
Estados Unidos	6	8	47617	59164	15776	32980
India	6	20	93852	40124	141935	160526
Nigeria	6	12	25525	24826	12574	3714
China	2	22	279471	37993	86882	137387
Estados Unidos	7	24	39416	1017	61567	48024
Vietnam	1	12	18385	19152	2361	8545
Filipinas	5	4	11351	18901	9234	7148
Egipto	3	8	5041	4184	526	10395
Indonesia	5	6	49310	35973	11673	52846
Egipto	7	16	14555	19875	8718	3674
Nigeria	4	14	33471	34873	32818	23165
Filipinas	3	20	12104	18970	10257	7813
India	7	12	231233	217045	168333	119509
Filipinas	4	26	12082	15170	13707	5045
Brasil	4	20	42171	40685	9973	36917
Brasil	7	22	24353	27970	17137	36176
Vietnam	3	4	13340	13494	16108	9513
Egipto	7	12	6402	9406	139	5886
Filipinas	3	24	2461	19366	11758	11988
Egipto	3	14	13940	17204	272	19796
Egipto	5	12	4276	18787	18972	4357
Vietnam	6	20	5932	2834	1959	9252
Brasil	2	10	38894	24190	6232	3348
Nigeria	3	26	12931	14186	34820	13865
Vietnam	5	12	5548	3046	3210	6795
Brasil	1	18	29078	38745	28941	6295
India	4	12	168966	35297	114425	261617
Indonesia	3	12	48356	46769	19556	45538
Vietnam	5	26	18585	14803	13274	12685
Vietnam	4	26	1651	3726	18989	6433
Nigeria	5	8	27675	15728	5613	13732
Nigeria	1	18	5133	26999	6305	12451
Egipto	1	8	1504	18203	5497	1250
Estados Unidos	6	12	16483	5952	3930	15984
Brasil	2	6	39659	29892	17237	27348
India	3	14	172430	20093	78735	11168
China	3	18	238073	70213	231179	26468
Filipinas	6	10	7466	6708	14938	15763
Estados Unidos	5	24	48958	45650	43741	30463
India	7	22	76648	161529	242008	192814
Estados Unidos	2	6	32157	51632	26469	63763
Filipinas	5	26	11297	2000	5463	17941
Indonesia	4	8	45101	1146	22839	31680
Vietnam	3	26	10752	4020	795	10305
India	3	18	44952	11139	200852	78089
Estados Unidos	5	26	58993	11200	61536	65507
Nigeria	4	16	31038	6682	7172	35680
India	7	2	190410	203965	92896	28538
Filipinas	1	14	4605	1106	18106	20011

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

China	4	16	90120	20015	216095	254559
Brasil	3	18	29196	24506	5582	10182
Estados Unidos	7	10	45037	5130	27527	6370
Indonesia	1	2	18085	3227	52824	7300
China	1	2	279868	152855	21375	184244
Nigeria	1	22	18100	1805	11745	16773
Estados Unidos	3	20	24228	34341	16718	62492
Egipto	6	2	1780	723	5407	1149
China	6	12	14351	231304	46374	152625
Indonesia	4	6	4772	16625	35986	13665
China	1	18	88512	214016	43926	130573
Brasil	4	8	16520	8965	35010	24770
Brasil	5	8	28690	14688	13478	21852
Brasil	1	20	26086	1784	3513	26092
Egipto	7	26	12845	4225	6200	4146
Egipto	7	2	4893	11729	14477	6898
Indonesia	3	18	27291	15767	2460	32940
Egipto	4	4	9578	20009	19144	12391
Nigeria	1	24	12624	8410	1948	25974
Nigeria	7	20	27297	32144	1498	11458
Brasil	1	6	23643	17214	22210	30922
Filipinas	6	14	14278	5739	14057	2700
Brasil	3	16	30759	17031	10896	12360
Estados Unidos	3	4	34859	31130	32183	59676
Estados Unidos	7	22	53254	38523	31294	55684
Indonesia	5	26	9063	40580	1303	20400
China	5	24	113816	169145	152549	145626
Indonesia	2	14	28708	40403	45011	7702
Egipto	1	6	14405	16798	13124	2354
Nigeria	3	4	29747	20953	32484	27908
Indonesia	2	22	2820	27062	51944	43918
Indonesia	5	16	31033	19187	7586	9078
India	4	4	22752	73958	197011	121687
Vietnam	3	18	17727	17033	11285	150
Vietnam	7	14	17061	10214	3078	18740
Brasil	4	26	20828	36051	14377	31628
India	1	8	58447	11094	167968	107605
Egipto	3	16	2178	11516	13249	1145
Vietnam	4	2	3678	13652	8557	1525
Nigeria	2	4	6095	15653	10764	8713
India	5	22	86628	5440	53539	251743
China	5	22	180285	149724	166364	34519
Vietnam	5	22	6752	7474	14648	3696
Vietnam	4	8	16142	15098	743	11601
Estados Unidos	3	14	55197	13118	4599	40483
Estados Unidos	3	22	11377	61257	11920	22640
Egipto	6	8	6704	18770	17288	14969
China	3	26	29739	90960	204846	203833
Egipto	5	24	19466	16223	17702	6552
Estados Unidos	1	10	41727	33702	19286	27523
Filipinas	5	22	21512	7156	13934	16864
Nigeria	6	20	7225	37193	27849	10886
China	6	8	128955	251361	67702	221114
Estados Unidos	6	24	42182	54585	64719	39709
Indonesia	6	14	17971	14491	20220	26237
Egipto	1	16	698	14684	9619	13228
Egipto	1	22	389	5647	7187	6423
Vietnam	3	16	4386	12585	5956	10387
Egipto	6	12	16062	6367	7581	5877
Vietnam	2	22	11682	6088	6442	2036
India	3	6	34306	10765	212642	56187
China	5	10	270998	158008	51871	89947
India	3	12	20726	39924	110663	213244
China	1	24	72266	210037	203006	80334
Estados Unidos	1	18	57989	54347	36935	43390
Egipto	1	4	9462	13104	3445	4754
India	2	18	234107	4738	266720	4830
Vietnam	1	4	18860	15925	15930	4072
Filipinas	7	10	1303	8535	9602	3844
India	4	8	135517	66046	13370	43982
Egipto	3	18	4620	15847	6893	4133
Brasil	4	24	14463	24737	32036	14317
China	4	22	193522	59435	250730	93516
China	4	24	212111	84976	31494	98414
Filipinas	3	6	17718	10273	15369	1401
Indonesia	7	4	20104	45978	20123	47086
India	6	8	7149	90877	217566	266114
Vietnam	2	8	1680	289	10019	10323
China	6	16	212159	118293	58143	222855
India	7	8	63731	217008	161101	261446
Nigeria	6	8	17085	26242	1184	3741
India	3	4	255448	158476	161728	109753
Estados Unidos	3	24	7505	23010	34695	42690
Vietnam	3	8	6773	1550	9261	10677
Vietnam	1	10	13846	13292	7087	4026
India	2	6	146125	78796	246402	35307
Nigeria	7	12	2922	24348	25754	4049
Nigeria	6	16	14547	13684	30962	600
Filipinas	7	6	18921	13821	15534	8271
Nigeria	2	16	9379	12635	6257	25419
Estados Unidos	7	16	2190	15800	49222	23315
Filipinas	6	24	21534	2176	10598	21261
Nigeria	3	16	36870	26280	11015	6773
Estados Unidos	1	6	36960	37185	34219	8024
Brasil	1	2	3190	32838	33305	21470
Filipinas	4	2	5221	410	4646	8869
Vietnam	5	16	16905	8194	1803	3507
Nigeria	5	10	36077	35901	32004	21836
Filipinas	2	10	18435	576	15447	4633
China	2	18	67745	31006	103475	219375
Filipinas	1	26	5614	20527	17382	16385
Indonesia	5	12	10709	5501	33524	37649
Indonesia	6	2	22321	685	12490	8718
Egipto	3	26	16472	13608	17553	16611
Estados Unidos	2	8	63504	39078	21278	44858
Nigeria	1	16	9948	33923	38510	8905

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

Egipto	6	10	2313	9292	6774	19160
Nigeria	2	14	23410	13020	16793	14926
India	1	4	270894	64130	60925	270866
Indonesia	6	12	49116	19295	12636	9109
Vietnam	1	6	722	10879	12733	18221
Estados Unidos	2	4	23447	63101	50090	15908
China	7	8	187208	28318	195812	277239
Egipto	5	2	10583	10365	4270	2317
Filipinas	7	14	18401	1475	17115	19353
Filipinas	5	2	7476	16454	961	18620
Vietnam	4	12	8463	16579	2408	10842
China	6	10	124306	241372	101690	207652
India	3	22	98911	61979	236503	234344
Filipinas	7	4	15417	11183	11234	3240
Filipinas	2	12	14859	5049	11125	7805
Estados Unidos	1	2	11004	668	33130	48617
India	4	2	25675	29873	144131	210929
Estados Unidos	2	12	32620	5760	57787	24039
Nigeria	3	14	5399	7494	3629	30856
Nigeria	1	26	27268	17701	22641	6394
Indonesia	6	24	44920	14646	43751	9612
Egipto	2	24	2429	19821	6670	3972
Estados Unidos	5	18	32626	48851	12656	54609
Indonesia	6	22	43363	30054	45298	27119
Filipinas	4	24	21568	11133	2337	3341
Vietnam	4	10	16573	9637	12140	12569
Brasil	7	26	28576	27790	3847	4652
Brasil	4	2	10918	41601	41784	27049
Estados Unidos	5	2	51750	1508	60115	34524
Nigeria	7	4	30393	7864	9575	33235
Filipinas	7	8	3478	18406	6364	4290
India	3	26	54114	252235	162713	213849
Filipinas	7	2	6432	14956	1898	14030
Egipto	6	20	13405	151	20117	19047
Vietnam	6	8	6742	8896	18572	17489
Nigeria	1	4	13933	16343	13813	21147
India	5	4	172369	93423	224124	115632
Indonesia	2	24	53571	33297	15311	46139
Filipinas	3	26	5426	6592	268	2465
Brasil	7	18	25015	2550	30831	30835
India	2	12	127218	73583	79149	35054
Indonesia	6	18	30367	18785	23509	35037
Indonesia	6	6	47382	9774	24715	41830
China	3	14	198154	112402	37371	177475
India	3	16	65500	215473	118246	48471
Nigeria	7	8	4642	23835	18441	3341
China	5	8	206963	4188	234638	94705
Indonesia	2	10	3391	19002	31022	48087
Egipto	1	18	18976	2269	1312	14255
Estados Unidos	7	14	59298	45643	56371	27978
Brasil	5	26	23142	982	21990	7891
Brasil	3	24	8771	12584	28157	27989
India	6	4	15214	90926	37235	241452
Brasil	1	10	37365	29408	36566	12369
Brasil	6	12	41913	5432	22996	9612
Egipto	2	2	3794	5363	13995	8040
Vietnam	2	20	10300	16557	11805	5864
Filipinas	6	22	12547	20498	18784	20758
Vietnam	2	14	9365	10549	10091	10008
Filipinas	3	12	18605	14831	13211	13709
India	4	20	191045	199808	42594	135374
China	2	20	66128	171022	246571	108023
China	4	10	208105	57199	40534	4582
Vietnam	1	16	19098	11328	6712	6509
Filipinas	2	18	11082	2097	1246	1707
Estados Unidos	2	26	42332	63035	49458	17281
Egipto	5	14	17210	17410	2470	3264
India	1	2	188375	161080	110685	99828
China	5	4	273439	169099	101388	265430
Vietnam	6	22	8487	2826	8806	10019
Filipinas	5	16	2806	18309	7903	13663
Filipinas	2	26	13734	7416	13695	7309
China	6	18	46196	76537	147367	145949
Egipto	5	8	19917	301	8769	5943
Nigeria	4	4	6184	7836	25172	19668
Estados Unidos	6	2	25237	29295	12100	27790
Egipto	6	14	12636	8239	15897	17131
Vietnam	4	6	2153	3843	16220	12239
Brasil	6	4	35682	15272	34599	41858
Filipinas	4	22	18114	16592	10322	2002
Filipinas	3	16	20766	8553	21719	11348
Nigeria	3	12	29949	5647	19785	1126
Indonesia	3	14	1857	8698	26412	30392
Filipinas	1	6	15275	5837	10474	3123
Egipto	4	14	12088	1691	3982	7458
Indonesia	4	2	32329	36852	26417	41491
Indonesia	7	20	53570	28166	45932	33237
Vietnam	4	16	2986	390	2608	5390
Brasil	6	16	23967	37746	7662	31900
India	5	8	51729	36497	100158	103233
Indonesia	6	26	10595	34419	32680	30103
Filipinas	4	20	21142	1015	6325	16144
China	7	4	68095	222822	187670	130667
Vietnam	3	20	17754	14142	18063	1229
Brasil	4	14	25219	41439	11533	7746
Estados Unidos	5	4	47829	13620	38408	33136
Filipinas	4	4	17145	1173	14187	7401
Filipinas	1	2	16637	18633	15159	6249
Indonesia	7	18	27060	5531	50416	39104
Brasil	7	6	32930	25113	39881	7003
Vietnam	5	20	8554	11651	6803	12062
Filipinas	1	22	15857	3031	12511	4043
Vietnam	7	22	1933	9015	3324	11452
Egipto	7	8	15029	12093	17914	6469
Egipto	7	24	17147	18765	14939	12718
China	5	20	103586	66067	20768	39303

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

Estados Unidos	6	4	57242	40457	33890	58176
China	2	24	143362	50300	110410	141740
Nigeria	5	16	7912	7843	18067	34134
Nigeria	4	12	5750	4072	14244	26560
Estados Unidos	1	8	16918	24148	22939	56122
Brasil	6	8	20799	10487	11792	30784
Vietnam	7	16	10194	5733	7638	7442
China	3	10	127610	152183	21180	113130
Indonesia	2	12	44668	23567	27843	22523
Egipto	2	20	3078	12419	1909	8376
India	5	12	215673	83267	93640	224274
Egipto	7	20	178	18774	6385	271
Vietnam	2	18	14008	17647	11601	13567
Vietnam	7	24	5908	12148	11141	4542
Filipinas	7	18	16585	4926	422	8760
Brasil	6	22	40220	11272	38586	33217
Vietnam	3	2	18837	6651	8784	1282
Brasil	3	20	9314	30385	16212	7927
Estados Unidos	6	20	49890	10266	53766	27203
Brasil	2	4	38385	26947	28155	31772
Indonesia	1	6	7927	28043	12122	16382
Filipinas	6	18	17404	14651	195	4622
Filipinas	2	16	11615	14591	971	13362
China	5	18	279899	170563	9284	264679
Vietnam	6	12	16370	4001	18708	1941
Egipto	5	16	10109	9051	14451	19280
Indonesia	7	2	31181	32310	37035	5644
Nigeria	7	16	12275	35712	743	7409
Indonesia	2	20	4534	2816	36378	36712
China	5	14	66926	97452	16535	156118
China	5	2	29570	89227	32062	213151
China	2	26	185481	105763	110618	84622
Brasil	2	2	28363	3781	580	36479
Indonesia	4	16	26569	18883	7792	37809
Estados Unidos	5	22	40138	32673	27099	2188
Brasil	3	14	32603	11751	11124	18133
China	1	16	190917	152896	72665	143672
Brasil	2	20	32070	20784	41743	5185
Egipto	4	24	1876	17466	3121	14996
Nigeria	3	10	29834	34286	28227	15176
Indonesia	6	8	21052	16699	15164	20665
China	1	8	189449	46988	54437	133506
Estados Unidos	6	10	56786	55718	58674	58095
China	5	26	220793	52515	14474	52383
Brasil	2	12	30924	39921	29510	8856
Nigeria	6	26	10866	15675	16304	36874
Egipto	3	6	20054	19750	4009	19099
Nigeria	6	24	8355	23476	35737	10403
Estados Unidos	1	14	22055	9864	47689	48904
Estados Unidos	1	24	5367	10003	24602	43959
Filipinas	3	10	15306	5271	10695	19687
India	7	18	88729	153548	220581	37491
Estados Unidos	6	26	45400	15056	30511	54152
Filipinas	1	12	8542	12402	1489	17672
Brasil	1	12	8874	16604	37131	31969
Estados Unidos	2	2	18381	42451	27958	58364
India	3	20	67860	121896	126395	142031
India	6	12	198519	99545	219432	250904
Egipto	3	24	2710	5574	8744	18068
Nigeria	7	2	2381	23682	7521	33316
India	4	22	110580	157970	64559	224535
India	2	20	201627	16010	116673	146446
India	5	6	38269	91297	47702	166666
Vietnam	2	12	3699	4855	9115	11158
China	6	22	126947	169220	174688	178898
Brasil	2	22	34205	36995	35481	40150
Brasil	4	12	6320	23949	18763	27989
China	7	16	277204	191559	216365	214420
China	4	18	73096	78628	255628	7485
Nigeria	5	6	19986	9001	37277	29863
China	7	2	75039	279568	261603	78865
Brasil	5	16	27584	38651	5332	14965
Vietnam	1	24	4363	6343	11250	2864
Vietnam	1	22	1305	11274	7717	2728
Vietnam	3	24	5496	11166	16318	6996
India	6	24	182462	201507	149670	260904
Vietnam	5	18	16231	15975	14622	6876
India	7	14	150668	97454	73837	227724
Indonesia	4	10	25340	29738	21050	52916
Indonesia	1	20	38475	45340	20238	38270
India	1	24	178884	214346	245985	40924
Egipto	5	22	12017	18897	10034	19672
India	4	24	79830	232503	120470	242629
China	4	26	259937	43006	181022	207026
Vietnam	1	14	11736	11248	9947	16366
Vietnam	2	26	12103	4106	9901	2799
Filipinas	4	6	7459	13102	17390	12109
China	5	6	190994	247291	141922	225228
Egipto	2	4	1402	16317	19112	14507
China	3	2	84348	161327	143183	244222
Vietnam	3	10	5177	198	13970	5116
Filipinas	1	16	10978	18593	6283	2974
India	6	16	36286	235129	68708	70165
Nigeria	6	2	9835	32554	754	20133
Vietnam	4	18	2160	965	10055	1753
Indonesia	4	20	19786	5526	24953	48144
Indonesia	2	4	45550	27279	19937	4908
Vietnam	7	18	15685	6621	14213	1777
Indonesia	5	20	33541	18021	53192	34255
Filipinas	6	16	21079	8794	4015	19723
Brasil	6	10	30034	16812	40185	11385
Filipinas	2	6	5759	21179	16171	2381
India	2	22	152376	107101	250490	249262
Brasil	5	10	1915	22972	8783	31562
Nigeria	3	2	19031	18210	19774	17732
China	7	6	251075	77458	198572	208652

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

China	4	12	209985	211463	63061	105156
Nigeria	5	14	25157	7818	2507	31471
Argentina	6	5	4476	20539	4069	18905
India	7	24	223779	233009	99162	248883
Nigeria	4	8	10057	28623	29166	33082
Filipinas	7	22	732	14127	11586	1133
Filipinas	5	20	1216	19425	13796	517
Brasil	5	20	38424	2231	29217	41087
Vietnam	3	12	8025	8589	19053	3541
Nigeria	1	8	15850	530	6015	36914
Egipto	5	6	4486	17690	16309	11445
Vietnam	2	6	319	15707	4671	4904
Estados Unidos	4	20	21733	20652	42483	41374
Estados Unidos	6	16	13267	42346	1201	37118
Vietnam	7	10	6733	17607	16798	8744
India	6	18	232911	193716	221674	256432
Nigeria	6	22	10477	3202	29280	31343
India	6	26	31606	131096	137725	231588
Egipto	1	24	10286	17157	16172	15724
Egipto	5	10	12820	1737	1723	1868
India	6	22	74084	74365	127684	13604
Brasil	5	6	18526	25818	9256	12871
China	3	4	184083	159833	71657	45304
China	1	4	196747	238344	207346	229437
India	2	16	17173	85345	122028	58068
Vietnam	2	16	7592	11641	1320	9491
Nigeria	6	14	20855	24621	38036	32227
Brasil	3	12	23624	26871	15743	27853
Filipinas	6	8	17723	11733	17094	15904
Filipinas	4	18	8679	8758	21194	1500
Vietnam	4	14	2493	6288	8512	13980
Nigeria	1	20	14547	4630	17340	27432
Nigeria	2	2	11376	19869	10618	1559
Brasil	5	24	26707	18600	29867	39108
Egipto	4	12	19990	18884	18454	7413
Egipto	1	26	9485	3653	1760	16139
China	3	24	264417	189536	54100	200860
Brasil	3	6	15494	13889	573	27044
Estados Unidos	1	22	14163	16848	16449	37276
Egipto	3	10	12003	13404	9557	6654
Estados Unidos	4	2	58773	32018	17888	19125
Brasil	3	22	3968	3141	27767	3212
India	1	6	174052	137614	154555	162919
Filipinas	1	4	20881	14770	12066	13325
China	2	10	250228	41508	102672	144156
China	3	8	168123	29061	201180	242452
India	7	10	26686	238221	49309	15323
India	2	2	78241	97098	121166	252745
China	7	14	7056	140518	129111	150211
India	1	26	254068	175034	20684	4621
Filipinas	7	26	14598	1415	9823	20685
Brasil	7	14	24905	4074	17710	34130
Nigeria	1	6	5263	18907	572	4073
Brasil	2	18	37835	577	21418	27780
Estados Unidos	3	2	29648	13317	47082	29529
Indonesia	4	24	28099	15718	9359	18383
Vietnam	6	2	17963	15754	14441	15990
India	2	10	206815	181034	257824	38553
India	4	16	121778	231898	8700	225422
Estados Unidos	4	4	7058	11223	54428	25424
Indonesia	1	4	18708	33078	52866	21748
Brasil	5	12	26557	38934	3490	31289
Indonesia	7	26	12338	16862	29424	29035
Vietnam	6	26	17393	6160	8176	17736
Vietnam	6	18	1082	13560	18960	3836
Estados Unidos	4	26	51706	20117	48124	51720
Estados Unidos	5	10	55279	23492	15566	46805
Vietnam	6	4	4191	17616	12946	16899
Nigeria	3	6	27367	30847	20534	26467
Egipto	4	22	11916	10493	7588	2803
Egipto	2	10	17393	11102	6080	13570
Filipinas	7	12	9321	5426	13567	9327
China	2	6	32348	73576	77545	200667
Estados Unidos	4	14	45349	12941	4729	25996
Filipinas	5	10	1870	21407	4095	8338
India	5	2	262663	218335	22577	52509
Nigeria	4	24	22605	4431	12673	2475
Filipinas	5	24	8131	14131	567	10859
Nigeria	2	24	20140	23373	1297	22458
India	5	18	253894	171815	225032	111852
Estados Unidos	2	20	20234	43603	40779	23773
Filipinas	3	22	4232	8951	3482	19852
Nigeria	1	2	32603	30283	22338	23651
Estados Unidos	4	18	46178	37281	61062	38111
Filipinas	3	14	16649	12605	8319	2689
India	3	2	207933	203331	236701	133428
India	3	24	68876	152063	55584	208531
Filipinas	6	26	13930	19098	12300	9083
India	1	16	186461	81843	65757	85415
Egipto	7	4	17881	18972	1942	12507
Egipto	5	20	5092	14119	15932	16214
China	1	6	64715	193747	215790	263732
Brasil	3	8	18806	15901	255	23833
India	5	20	53934	87812	88820	110673
Vietnam	5	10	5844	11137	2611	18259
China	3	12	181266	61558	177526	131820
Nigeria	5	2	32081	15299	14181	34812
Egipto	7	22	15611	14167	7912	9541
China	4	20	49346	218613	227333	197124
Brasil	6	6	14397	4778	33782	9185
Nigeria	2	26	29945	18942	26875	19814
China	7	10	74941	67615	120514	69512
Brasil	6	2	17744	33131	40290	22249
Indonesia	7	10	31933	7259	51647	19299
Indonesia	3	16	36558	21629	15706	27733
India	7	6	21696	80420	111459	11957

8 - Muestra de los datos – ParteDiario.txt

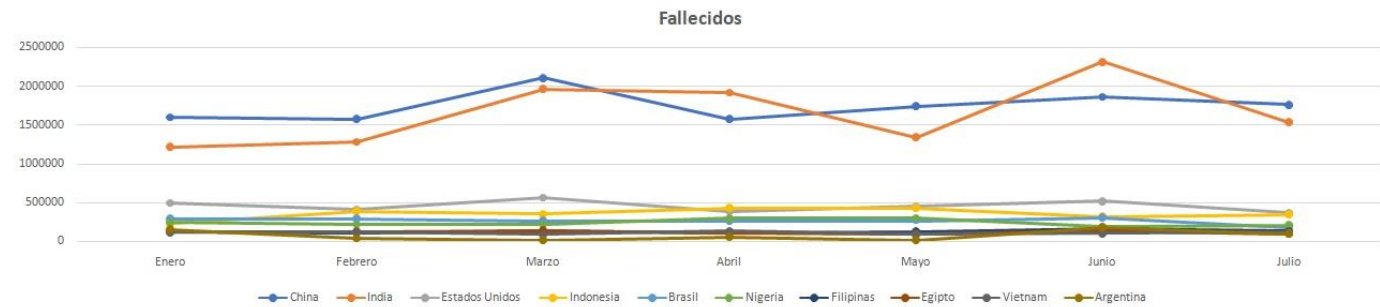
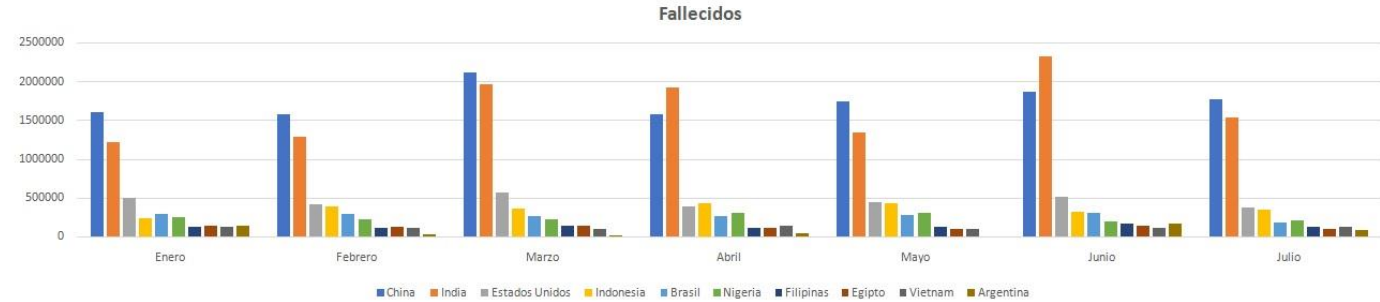
China	7	26	187690	139632	22282	46362
Indonesia	5	24	20258	31312	34649	14807
India	6	2	206191	218832	7349	131617
Estados Unidos	7	4	9741	22816	4100	17578
Filipinas	1	10	12131	15588	1653	10674
India	1	22	210611	72295	120834	13916
Vietnam	6	6	15394	15522	9282	1067
China	7	20	228851	75133	38518	265365
Estados Unidos	7	12	50804	50133	33294	23627
Egipto	2	22	17512	7414	14444	4601
Vietnam	2	4	4089	5166	10694	18402
Filipinas	3	8	6906	10322	7448	13463
Argentina	6	9	36942	40877	29996	9863
Brasil	4	18	2012	34724	31198	39161
Indonesia	7	6	423	42412	644	43623
India	4	18	76099	246375	122852	264140
Estados Unidos	7	26	22264	65388	17986	26520
Nigeria	2	22	5536	13689	11636	20897
China	6	2	255529	195327	93757	113327
Indonesia	1	8	30127	20371	19996	15227
Indonesia	7	12	1083	31169	7798	48501
Estados Unidos	5	20	55165	2371	14377	43284
Filipinas	4	8	7981	21097	1964	6015
Indonesia	7	14	13882	19947	7983	19708
India	5	10	34649	133107	269545	71379
Vietnam	7	20	10171	660	10728	11034
Egipto	3	20	8048	14651	15054	13155
China	1	14	137114	214456	215888	41982
China	6	14	68190	43740	195290	130373
Filipinas	2	20	16128	19406	14196	8686
Estados Unidos	5	12	47566	60434	2530	5928
Brasil	1	16	14738	23616	21851	24936
Brasil	4	22	21473	24424	31420	9386
Estados Unidos	5	8	38889	63920	37261	10444
Indonesia	6	4	22846	33938	19990	42639
Filipinas	7	20	3286	9231	15079	14787
Argentina	6	8	4829	37883	5555	36601
China	3	22	167062	76449	141258	262462
India	7	16	166423	86179	67058	141899
Filipinas	2	4	14489	20494	16583	10040
Argentina	5	1	5084	19732	17911	11565
Estados Unidos	4	6	61060	959	13898	2178
India	7	26	34698	80833	127156	160598
Egipto	3	4	19008	609	15233	3232
India	4	26	265422	171249	158721	19502
India	1	20	242021	61675	133235	81478
Argentina	6	7	15930	10168	1552	16529
Nigeria	6	4	36848	6777	10447	2783
Egipto	1	20	8906	10141	3524	2832
Indonesia	5	4	38572	8458	46280	22569
Argentina	4	14	42371	4671	10780	56968
China	3	6	49243	161366	250998	52474
Estados Unidos	4	22	797	19366	6271	31407
Filipinas	6	6	12547	15534	13868	20688
China	4	8	153433	264874	25292	60538
Vietnam	7	6	11007	17558	14884	2484
Vietnam	6	16	1115	13513	1281	364
Estados Unidos	3	26	43661	19715	9865	51987
Argentina	2	12	20931	37943	13964	36119
Estados Unidos	2	24	28380	49601	44259	24411
India	2	26	170159	158633	120055	99907
Argentina	1	8	263546	239116	257784	152369
China	6	6	156301	153168	4833	3806
Egipto	3	2	1168	10327	17677	7635
Estados Unidos	6	18	55877	44883	10278	40169
Argentina	3	26	2186	17489	9018	18400
Estados Unidos	6	14	36942	40877	29996	9863
Argentina	7	26	170159	158633	120055	99907

8 – Resultados

		Listado de Fallecidos									
Nro.	Nom.	Cant.Hab.	Cantidades de Fallecidos por mes								Porcentajes
Ord.	País		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tot.	
1	China	1403823000	1597863	1580264	2113310	1575943	1745159	1865628	1762910	12241077	0.871982 %
2	India	1373865000	1213569	1277972	1962440	1916480	1342200	2314578	1531029	11558268	0.841296 %
3	Estados Unidos	329870000	495429	414095	563616	384277	447211	515711	371338	3191677	0.967556 %
4	Indonesia	268074600	229046	387273	355325	427503	429690	320988	343435	2493260	0.930062 %
5	Brasil	211737000	292632	288053	260295	264703	270003	305262	179753	1860701	0.878779 %
6	Nigeria	193392517	251956	223861	216846	302581	304582	194949	212940	1707715	0.883031 %
7	Filipinas	108771978	130253	115685	132674	113221	126591	160243	130922	909589	0.836235 %
8	Egipto	100641000	132183	126795	140955	106415	102966	138788	96668	844770	0.839390 %
9	Vietnam	96208984	119885	114677	97651	131998	91481	109700	120227	785619	0.816576 %
10	Argentina	45376763	152369	36119	18400	56968	11565	181805	99907	557133	1.227794 %

Cantidad total de Fallecidos hasta la fecha actual: 36149809

Porcentaje de Fallecidos: 0.87493 %

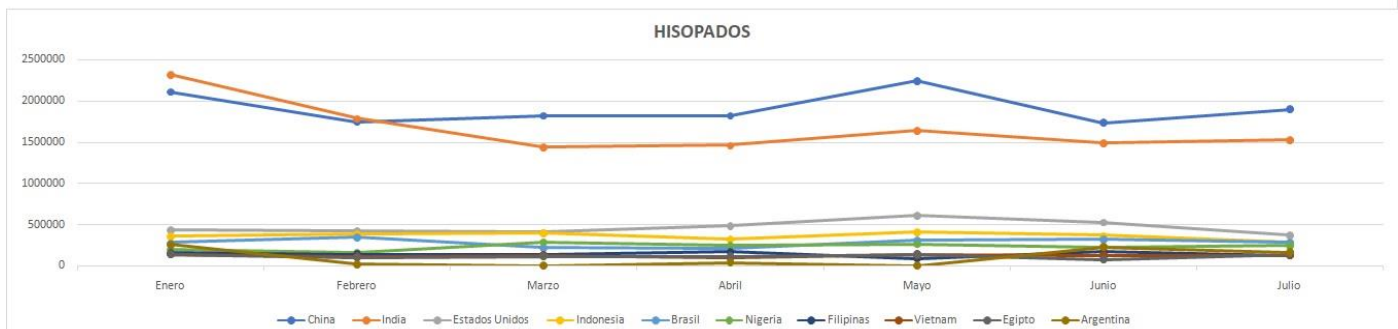
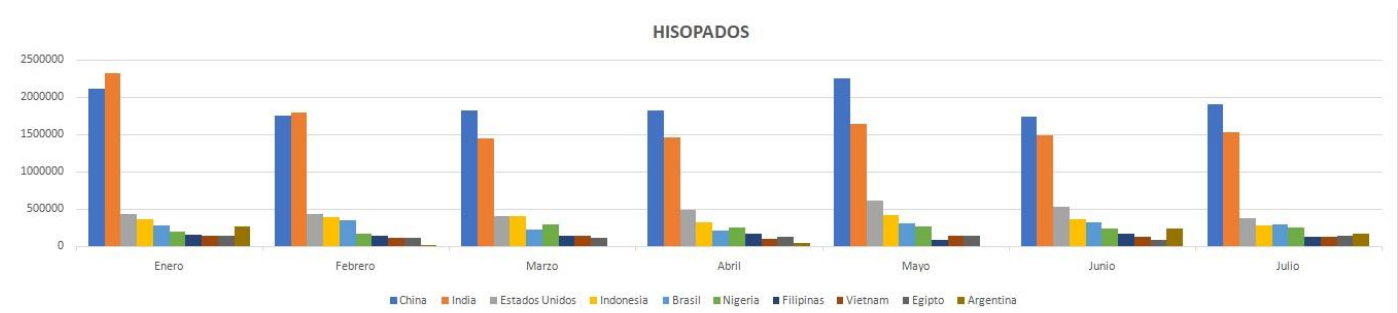


8 – Resultados

Listado de Hisopados										
Nro. Ord.	Nom. Pais	Cant.Hab.	Cantidades de Hisopados por mes							Porcentajes
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	
1	China	1403823000	2112505	1756170	1821028	1821934	2246035	1737777	1899680	0.954189 %
2	India	1373865000	2320570	1786701	1441170	1463265	1642350	1491600	1534380	0.850159 %
3	Estados Unidos	329870000	435851	424926	404362	484275	614911	531019	370367	0.989999 %
4	Indonesia	268074600	363667	386106	399770	321732	412624	367478	283413	0.945554 %
5	Brasil	211737000	280323	351766	219920	206750	309663	324593	288978	0.936064 %
6	Nigeria	193392517	196499	161918	287283	246383	265608	230857	244646	0.844497 %
7	Filipinas	108771978	157658	140289	136364	168810	88651	170953	128107	0.910926 %
8	Vietnam	96208984	139843	111712	132213	95763	134581	124670	127780	0.900708 %
9	Egipto	100641000	135810	106302	116806	118661	136471	77303	141342	0.827391 %
10	Argentina	45376763	263546	20931	2186	42371	5084	232336	170159	1.623326 %

Cantidad total de Hisopados hasta la fecha actual: 37917555

Porcentaje de Hisopados: 0.91771 %

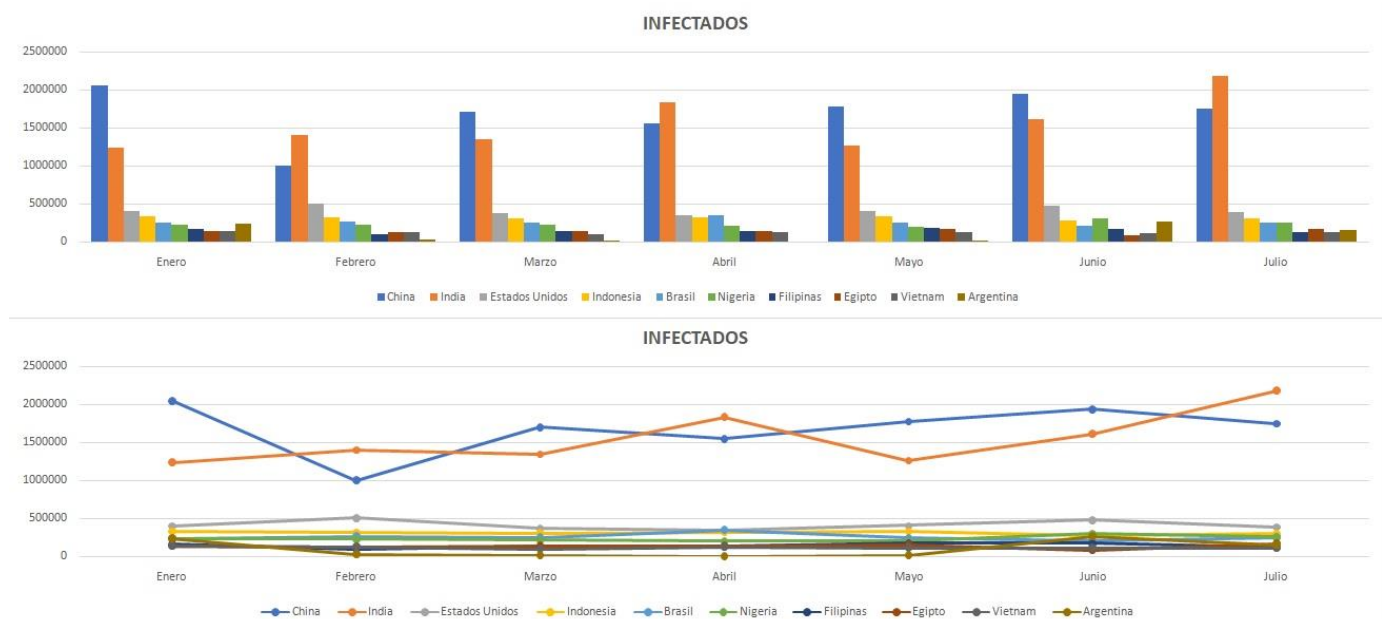


8 – Resultados

		Listado de Infectados										
Nro. Ord.	Nom. Pais	Cant.Hab.	Cantidades de Infectados por mes							Cant. Tot.	Porcentajes	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul			
1	China	1403823000	2054837	1001931	1704666	1550296	1777364	1938568	1751062	11778724	0.839046 %	
2	India	1373865000	1234739	1398441	1341407	1832038	1258616	1609496	2183377	10858114	0.790333 %	
3	Estados Unidos	329870000	404267	506561	373645	343176	405025	477316	390395	2900385	0.879251 %	
4	Indonesia	268074600	330096	319694	310525	316363	331656	278890	299932	2187156	0.815876 %	
5	Brasil	211737000	243317	264221	249408	348970	246376	210798	256852	1819942	0.859530 %	
6	Nigeria	193392517	227954	225286	218009	204797	200100	300122	255250	1631518	0.843630 %	
7	Filipinas	108771978	161124	101354	138833	135715	176067	170081	127738	1010912	0.929386 %	
8	Egipto	100641000	141666	127672	142638	138622	160513	86312	171365	968788	0.962618 %	
9	Vietnam	96208984	143386	124876	101722	123870	121781	115648	120798	852081	0.885656 %	
10	Argentina	45376763	239116	37943	17489	4671	19732	268100	158633	745684	1.643317 %	

Cantidad total de Infectados hasta la fecha actual: 34753304

Porcentaje de Infectados: 0.84113 %



8 – Resultados

Nro. Nom.		Cant.Hab.	Listado de Recuperados							Cant.	Porcentajes
Ord.	Pais		Cantidades de Recuperados por mes								
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Tot.	
1	India	1373865000	1556986	1840048	2028873	1495224	1578606	1709455	1662081	11871273	0.864079 %
2	China	1403823000	1767516	1437132	1850209	1886016	1001888	1464466	2143387	11550614	0.822797 %
3	Estados Unidos	329870000	357399	414777	395220	384841	431971	405536	407856	2797600	0.848092 %
4	Indonesia	268074600	392990	346529	358319	352124	368551	317271	341222	2477006	0.923999 %
5	Brasil	211737000	285769	221831	146090	263353	279527	325217	252649	1774436	0.838038 %
6	Nigeria	193392517	222502	150611	265471	245950	215063	230070	174583	1504250	0.777822 %
7	Filipinas	108771978	156079	124947	136045	135991	83550	162774	150535	949921	0.873314 %
8	Vietnam	96208984	137688	113705	140857	133731	152005	129635	120055	927676	0.964230 %
9	Egipto	100641000	86168	112602	131115	119097	140263	131019	109193	829457	0.824174 %
10	Argentina	45376763	257784	13964	9018	10780	17911	161227	120055	590739	1.301854 %

Cantidad total de Recuperados hasta la fecha actual: 35272972

Porcentaje de Recuperados: 0.85370 %

