



DEPARTAMENTO DE INFORMATICA NUCLEO DE TECNOLOGIA BASICA
ASIGNATURA: COMPUTACION I (0415102T)
PROFESOR: ARMANDO CARRERO
TRABAJO No. 2 SEGUNDO PARCIAL VALOR 15 PUNTOS

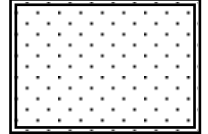
PRACTICA EVALUADA EN EQUIPO - ARREGLOS BIDIMENSIONALES

APELLIDOS Y NOMBRES: _____ C.I: _____

C.I: _____

FECHA: _____ SECCIÓN: _____

EQUIPO No.: _____



- Nota: 1.- Se exige responder cada parte independientemente, es decir, no mezclar una parte con otra.**
2.- El uso de comentarios, claridad, estructura, uso correcto de sangrías, formatos, uso racional de () y de { }, etc, forman parte de la evaluación.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Un Instituto encargado del suministro de agua potable, de una ciudad, ha registrado el consumo, en litros del preciado líquido, en los diversos municipios durante cada uno de los meses del año pasado. Las cantidades de litros son conocidas por el usuario, al igual que la población de cada uno de los municipios, pero se desconoce el número exacto de estos. Los datos se han organizado como se muestra a continuación (Ejemplo):

Municipio	Población	Meses					
		1	2	-----	-----	-----	12
Torbes	xx						
Bolivar	xx						
Junin	xx						
...							
...							
....							
.....							
San Sebas.	xx						

Escriba un programa en lenguaje C a fin de:

- a) Solicitar al usuario: los nombres de los municipios, la correspondiente población y almacenar en vectores (paralelos) (*Usando el proceso de solicitar el numero exacto de municipios, validar y luego usar un ciclo automatico*). Luego solicitar la cantidad de litros consumidos y almacenar en una matriz. El número del mes no es necesario almacenarlo ya que es un número entero, que se puede manejar con la variable control de un ciclo.

- b) Calcular el consumo percapita (promedio general por persona) en el año. *(Se debe calcular la cantidad total de litros consumidos en todos los municipios en el año y el total de la población, para luego calcular el promedio).*
- c) Calcular y mostrar organizadamente la cantidad total de litros consumidos en cada municipio, durante el año. *(Mostrar un encabezamiento y los valores respectivos del municipio y el consumo respectivo, en dos columnas)*
- d) Permitir la consulta del consumo de un municipio, cuyo nombre sea suministrado por el usuario, para un mes del año, indicado por éste. *(Por tratarse de una búsqueda, ésta debe culminar si el nombre del municipio es encontrado, de lo contrario el usuario debe ser informado de su ausencia en los datos almacenados)*

(Valoración: a) y b) : 3 puntos c/u. c) :4 puntos y d) : 5 puntos)