



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**

## Formatos para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE DE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
IC	2009-2	12121	METODOLOGIA DE LA PROGRAMACION

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	COMPUTACION	DURACIÓN (HORAS)
18	<b>NOMBRE DE LA PRÁCTICA</b>	Uso de pseudocódigo en estructuras iterativas	4

### 1. INTRODUCCIÓN

Las estructuras de control iterativas o repetitivas también conocidas como bucle son utilizadas por que a menudo es necesario ejecutar una instrucción o bloque de instrucciones más de una vez. En esta práctica veremos como representar dichas estructuras en pseudocódigo en java.

### 2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

Escribir de forma óptima, eficiente y ordenada pseudocódigos que impliquen el uso de estructuras iterativas, para lo cual utilizará los conocimientos adquiridos en clase.

### 3. FUNDAMENTO

Te presentamos a continuación un ejemplo de pseudocódigo orientada a java que muestra la tabla de multiplicar de un número. Dicho número será multiplicado por los números del 1 al 10.

*Importar paquete **java.io***

*clase **positivonegativo***

*inicioclase*

***métodoprincipal***

*inicio*

*FlujoDeEntrada **entrada**= new FlujoDeEntrada(teclado);*

*ContenedorDeEntrada **objentrada**= new ContenedorEntrada(**entrada**);*

***Verificar\_Errores***

*inicio*

*Imprime( "Pseudocodigo para determinar si un número es positivo o negativo");*

*Imprime( "Proporcione un numero:");*

Formuló MC Alicia del R. López Aguirre	Revisó M.C Gloria E. Chávez Valenzuela	Aprobó	Autorizó M.C. Miguel Ángel Martínez Romero
Nombre y Firma del Maestro	Nombre y Firma del Responsable de Programa Educativo	Nombre y Firma de Gestión de Calidad	Nombre y Firma del Director de la Facultad

**Código:** GC-N4-017  
**Revisión:** 2



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)**  
**DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

```

Int n1= entero.convertirInt( objentrada.leerlinea());
Int i=1;
mientras ( i <= 10)
  inicio
    Imprime(n1+" X " + i + "=" + i*n1);
    i=i+1;
  fin

```

*fin // final de verificar errores*

### **Atrapa\_Errores**

```

Inicio
  Imprime(" error de lectura de datos");
fin
fin
finclase

```

El mismo ejemplo pero utilizando otra estructura de control repetitiva.

*Importar paquete **java.io***

*clase **positivonegativo***

*inicioclase*

### **métodoprincipal**

*inicio*

*FlujoDeEntrada **entrada**= new FlujoDeEntrada(teclado);*

*ContenedorDeEntrada **objentrada**= new ContenedorEntrada(**entrada**);*

### **Verificar\_Errores**

*inicio*

*Imprime( "Pseudocodigo para determinar si un número es positivo o negativo");*

*Imprime( "Proporcione un numero:");*

*Int n1= entero.convertirInt( **objentrada.leerlinea()**);*

***desde (int i = 1; i <=10; i=i+1)***

*inicio*

*Imprime(n1+" X " + i + "=" + i\*n1);*

*fin*

*fin // final de verificar errores*

### **Atrapa\_Errores**

*Inicio*

*Imprime(" error de lectura de datos") fin*

*fin*

*finclase*



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)  
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

El mismo ejemplo pero utilizando otra estructura de control repetitiva.

*Importar paquete **java.io***

*clase **positivonegativo***

*inicioclase*

***métodoprincipal***

*inicio*

*FlujoDeEntrada **entrada**= new FlujoDeEntrada(teclado);*

*ContenedorDeEntrada **objentrada**= new ContenedorEntrada(**entrada**);*

***Verificar\_Errores***

*inicio*

*Imprime( "Pseudocodigo para determinar si un número es positivo o negativo");*

*Imprime( "Proporcione un numero:");*

*Int n1= entero.convertirInt( **objentrada**.leerlinea());*

*Int i=1;*

***haz***

*inicio*

*Imprime(n1+" X " + i + "=" + i\*n1);*

*i=i+1;*

*fin*

***mientras( i<=10);***

*fin // final de verificar errores*

***Atrapa\_Errores***

*Inicio*

*Imprime(" error de lectura de datos") fin*

*fin*

*finclase*



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)  
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

## Formatos para prácticas de laboratorio

### 4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A)	EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
----	------------------	-------------------

### B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

- 1.- Elabore el pseudocódigo correspondiente para todos y cada uno de los ejercicios planteados en la práctica 7,8 y 9 de este manual, procure utilizar un método diferente para cada bloque diferente de operaciones u procesos que implica cada ejercicio.
- 2.- Elabore una aplicación en java para cada uno de los pseudocódigos que construiste en el punto anterior.

### C) CÁLCULOS Y REPORTE

Deberás entregar de forma impresa todos los pseudocódigos planteados en la parte del desarrollo de la práctica

### 5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Se espera que el alumno pueda comprender y sea capaz de resolver el 100% de los ejercicios planteados en el desarrollo de la práctica.

### 6. ANEXOS

### 7. REFERENCIAS