



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



NOMBRE: Gordillo Monserrate
NRC: 29583
FECHA : 30/01/2026
ASIGNATURA: fundamentos de programación
CARRERA: electrónica y automatización
TEMA:

Corrección de la prueba

Código : <https://onlinegdb.com/eCo3o3rvR>

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

int main() {
    int numeros[5];
    int numeroSecreto;
    int maxIntentos;
    int intentosRealizados = 0;
    int i;

    srand(time(NULL));
    numeroSecreto = rand() % 100 + 1;

    do {
        printf("Ingrese la cantidad de intentos (1 a 5): ");
        scanf("%d", &maxIntentos);

        if (maxIntentos < 1 || maxIntentos > 5) {
            printf("Error: El numero debe estar entre 1 y 5.\n");
        }
    } while (maxIntentos < 1 || maxIntentos > 5);

    printf("\n¡Comienza el juego! Adivina el numero entre 1 y 100.\n\n");

    // --- BUCLE DE JUEGO ---
    for (i = 0; i < maxIntentos; i++) {
        intentosRealizados++;
        printf("Intento %d: ", i + 1);
        scanf("%d", &numeros[i]);

        if (numeros[i] == numeroSecreto) {
            printf(">> ¡Correcto, adivinaste el numero!\n");
            break;
        } else if (numeros[i] < numeroSecreto) {
            printf(">> Demasiado bajo.\n");
        } else {
            printf(">> Demasiado alto.\n");
        }
    }
}
```

```
printf("\n=====\\n");
printf("  RESUMEN DE PARTIDA\\n");
printf("=====\\n");
printf("Numero secreto: %d\\n", numeroSecreto);

for (i = 0; i < intentosRealizados; i++) {
    printf("Intento %d: %d\\n", i + 1, numeros[i]);
}

if (numeros[intentosRealizados-1] != numeroSecreto) {
    printf("\\n¡Te quedaste sin intentos! Mas suerte la proxima.\\n");
}

return 0;
}
```



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
EXAMEN DE: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
FORMA A TEORIA Y PRACTICA (SOLUCIONARIO)

PERIODO: octubre 2025-febrero 2026
NOMBRE: Gordillo Monserate
CARRERA: Electrónica y Automatización

PARCIAL: 3
CURSO (NRC):
FECHA: 28/01/2026

INDICACIONES GENERALES:

- La evaluación es personal y no se permite intercambiar información con sus compañeros, si es llamado la atención por una vez, se procederá a ponerle CERO y no recibirle su evaluación.
- La parte práctica debe subirle En la carpeta de GitHub y formato indicado por el Sr. Docente (Apellidos Nombres_U2_Examen),
- Dispone de 1h.

Parte Práctica (20 Puntos)

Instrucciones.

- A continuación, se presentan los requisitos funcionales (RF) para el desarrollo de su programa
- Elabore la Tabla de Objetos
- Elabore el Seudocódigo
- Utilice arreglos unidimensionales (vectores), solamente,

1. REQUISITOS FUNCIONALES

RF01 – Generación del número secreto: El programa debe generar un número entero aleatorio entre 1 y 100 al iniciar el juego.

RF02 – Ingreso de intentos: El programa debe permitir que el usuario ingrese hasta 5 intentos para adivinar el número.

RF03 – Registro de intentos: El programa debe almacenar cada número ingresado por el usuario en un vector.

RF04 – Comparación del intento: El programa debe comparar el número ingresado con el número secreto e indicar si es: Correcto, Demasiado bajo, Demasiado alto.

RF05 – Visualización de resultados: Al finalizar el juego, el sistema debe mostrar los números ingresados por el usuario y el número secreto.

2. Tabla de Objetos

Nombre del Objeto	Tipo de Dato	Descripción
numeros	<u>Variable / entero</u> ✓	<u>genera números</u> <u>aleatorios</u>
numeroSecreto	<u>entero / variable</u> ✓	<u>número al que el usuario</u> <u>debe encontrar</u>
intento	<u>entero / variable</u> ✓	<u>lista ingresado para poder</u> <u>adivinar</u>
i	<u>constante</u> ✓	<u>variable que va sumando</u> <u>el número intentos</u>
maxIntentos	<u>entero / constante</u> ✓	<u>Máximo de intentos</u> <u>que el usuario puede</u> <u>ingresar</u>

3. Seudocódigo
Inicio

Fin

4. Rúbrica

Criterio	4 puntos – Excelente	3 puntos – Bueno	2 puntos – Aceptable	1 punto – Deficiente	CALIFICACION/20
1 Inicialización y generación del número	El número aleatorio se genera correctamente y una sola vez.	Se genera bien, pero fuera de lugar lógico.	Se generan varios números o el rango es incorrecto.	No se genera el número correctamente.	1
2 Ingreso y validación de datos	Captura todos los intentos y valida correctamente.	Captura intentos, pero tiene validaciones limitadas.	Captura intentos pero con errores menores.	No captura correctamente los intentos.	2
3 Uso del vector para almacenar datos	Vector implementado correctamente y se imprime al final.	Vector implementado, pero con errores menores.	Uso parcial del vector (no almacena todos).	No se usa el vector adecuadamente.	1
4 Condiciones y control de flujo	Comparación exacta, con mensajes adecuados y flujo lógico.	Mensajes adecuados con mínimo error de flujo.	Comparación básica con mensajes genéricos.	Lógica confusa o incorrecta.	2
5 Mensajes finales y condición secreta	Mensaje secreto visible solo si acierta, resumen completo.	Muestra el resumen, pero con fallos en el mensaje.	Muestra el mensaje incluso cuando no acierta.	No se muestran resultados correctamente.	3

Elaborado por: Ing Jenny A Ruiz R
Docente TC DCCO
Fecha: 28/01/2025

9/20

Pseudocódigo

(1) → 100 - MIT
SEC

Inicio Algoritmo

Definir números, númerossecreto, intento, i, maxintentos
como variables

1. D. ~~USE~~ [] INT.

Escribir "Ingrese el número máximo de intentos"
Leer "números"

Escribir "Cuántos intentos desea tener"
Leer "intentos"

Si $\text{maxintentos} < 0$ entonces -
Escribir "A alcanzado el máximo intentos"
Si no
Escribir "puede seguir"
Fin si

~~Escribir~~ $i + \text{intento} \rightarrow \text{intento}$

Si $\text{númerossecreto} < 1$ entonces
Escribir "Demasiado bajo"
Escribir "Tiene otro intento"
Fin si

Si $\text{númerossecreto} > 5$ entonces
Escribir "Demasiado alto"
Escribir "Tiene otro intento"
Fin si

Si $\text{númerossecreto} = 3$ entonces
Escribir "Correcto"
Escribir "adivinaste el número"
Fin si

Escribir "Tabla de valores"

Escribir "

N. Intentos	Valores	Descripción
Leer " Intentos	$ns > 1$	bajo
Intentos	$ns < 5$	alto
Intentos	$ns = 3$	correcto

Fin algoritmo

Prueba Escritorio

Ingrese número máximo intentos: 5

Cuántos intentos desea: 3

1. : 1

Demasiado bajo
Tiene otro intento

2. : 5

Demasiado bajo
Tiene otro intento

3. : 3

El número es correcto
Adivino el número

XI=al → 5

Mk ①

hcr ④

(Para 1 x 3 - 70)

Tabla de valores.			
N.I.	V.		Descripción
1	1	1	demasiado bajo
2	5	1	demasiado alto
3	3	1	correcto