



PERÍODO:

NOMBRE:

CARRERA:

Cristian Norváez

Electrónica y Automatización

PARCIAL:

CURSO (NRC): 29583

FECHA: 21/11/2026

**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 recibirá su evaluación.
- La parte práctica debe subirlo en la carpeta de GitHub y formato indicado por el Sr. Docente (Apellidos Nombres\_U2\_Examen),
- Dispone de 2h.

**Parte Práctica (20 Puntos)**

**Instrucciones.**

1. A continuación, se presentan los requisitos funcionales (RF) para el desarrollo de su programa
2. Recuerde que en el código elaborado por Ud. Debe comentar donde desarrolla el RF solicitado, en este documento coloque el código y al final las capturas de pantalla que evidencien los RF.
3. Desde ya éxito en su evaluación.
4. Este documento debe ser subido en formato PDF con Apellidos Nombres\_U2\_Examen, a la tarea al AULA VIRTUAL

**1. REQUISITOS FUNCIONALES**

RF01 – Configuración dinámica del rango: El programa debe permitir que el usuario defina el rango mínimo y máximo del número secreto.

RF02 – Configuración dinámica de intentos: El programa debe permitir que el usuario seleccione el número máximo de intentos (hasta 10).

RF03 – Validación de rango y duplicados: El programa debe validar que cada intento esté dentro del rango y no se repita.

RF04 – Registro de intentos en matriz: El programa debe almacenar en una matriz el número de intento, el valor ingresado y el resultado (0 bajo, 1 alto, 2 correcto).

RF05 – Visualización de resumen detallado: Al terminar, el programa debe mostrar una tabla con cada intento y el resultado textual, y revelar el número secreto si no se adivinó.

**2. RUBRICA DE CALIFICACIÓN**

Criterio	4 puntos – Excelente	3 puntos – Bueno	2 puntos – Aceptable	1 punto – Deficiente	EVALUACION
Inicialización y generación del número aleatorio	Número aleatorio generado 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.	4
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.	4

Uso de la matriz para almacenar datos	Matriz implementada correctamente y se imprime al final.	Matriz implementada, pero con errores menores.	Uso parcial de la matriz.	No se usa la matriz adecuadamente.	<b>4</b>
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.	<b>4</b>
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.	<b>4</b>
<b>TOTAL, SOBRE 20 PUNTOS</b>					

Elaborado por: Ing Jenny A Ruiz R  
 Docente TC DCCO  
 Fecha: 21/01/2026

2  
2

- Tabla de datos

- Pseudocódigo

\* Tabla de datos / objetos

Objeto	Nombre	Función
Entero	Intento	Número de intentos //
Entero	valor	Número ingresado //
Entero	resultado	0 = bajo, 1 = alto, 2 = correcto

\* Pseudocódigo

Inicio:

Definir min, max, secreto, maxIntentos Como Enteros

Definir i, j, numero Como Entero

Definir repetido, adivinado Como lógico

Dimension Intento (100) //

Dimension valor (100)

Dimension resultado (100)

Escribir "Ingrese el valor mínimo del rango:" //

Ler min

Escribir "Ingrese el valor máximo del rango:"

Ler max

secreto <- Aleatorio (min, max) //

Escribir "Ingrese el número máximo de intentos:"

Ler maxIntentos

adivinado <- Falso

Para i <- 1 Hasta masIntentos

Repetir

Escribir "Intento", i, ": Ingrese un numero entero", min, "y", max

Leer numero

repetido <- Falso

Para j <- 1 Hasta i-1

Si valor [j] = numero Entonces

repetido <- verdadero

Fin Si

Fin Para

Si numero < min o numero > max Entonces

Escribir "Número fuera de rango"

Fin Si.

Si repetido Entonces

Escribir "Nume repetido"

Fin Si

Hasta Que numero  $\geq$  min Y numero  $\leq$  max Y No repetido

Intento [i] <- i

valor [i] <- numero

Si numero < secreto Entonces

resultado [i] <- 0

Si No

Si numero > secreto Entonces

resultado [i] <- 1

Si No

resultado [i] <- 2

adivinado <- verdadero

Fin Si

Fin Si

• Si adivinado Entonces

Salir

Finsi

Fin Pato

Escribir "Tabla de resultados"

Escribir "Intento / Valor | Resultado"

Para j <-> Hasta i

Escribir intento [j], "1", valor [j], "1",

seguir resultado [j] Hacer

0:

Escribir "Bajo"

i:

Escribir "Alto"

l:

Escribir "Correcto"

Finsi Segun

Fin Pato

Si No adivinado Entonces

Escribir "No adivinaste el numero."

Escribir "El numero secreto era:", secreto

Finsi

Fin