

	Colegio Monseñor Bernardo Sánchez Hermanas de Nuestra Señora de la Paz Resolución 7528 del 20 de Nov. de 1998 Nit 830091760	
FORMANDO LÍDERES AMBIENTALES PARA LA PAZ		

GUÍA DE TRABAJO para el proceso de RECUPERACIÓN del IV bimestre

INFORMACIÓN GENERAL							GRADO
FECHA	14	11	2025	PERIODO	IV	AREA	
DOCENTE					ASIGNATURA		
ESTUDIANTE							

ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES PARA SUPERAR EL DESEMPEÑO BAJO	
<p>Propósito: Esta práctica busca fortalecer en el estudiante las competencias digitales, cognitivas, procedimentales y de resolución de problemas, a través del uso del software Microsoft Access y la aplicación práctica de conceptos electrónicos. Con ello, se pretende fomentar la autonomía, precisión, pensamiento lógico y compromiso con el aprendizaje, integrando la tecnología digital y la electrónica como herramientas útiles para la vida cotidiana y profesional.</p>	
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	BIBLIOGRAFIA Y/O RECURSOS
<p>Parte 1: Base de datos en Microsoft Access</p> <p>Objetivo: aplicar los conceptos de diseño y organización de la información mediante la creación de una base de datos.</p> <p>Indicaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Crear una nueva base de datos en Microsoft Access con el nombre: Nivelación_IVB_NombreApellido.accdb Diseñar dos tablas relacionadas entre sí (por ejemplo: <i>Componentes Electrónicos</i> y <i>Proyectos de Circuitos</i>). 	

3. Configurar correctamente las **propiedades de campo** (tipo de dato, formato, tamaño y valor predeterminado).
4. Establecer una **relación entre las tablas** mediante un campo común (por ejemplo, *Código_Componente*).
5. Crear un **formulario funcional** que permita el ingreso y consulta de datos.
6. Guardar y presentar el archivo al docente.

Parte 2: Montaje del circuito integrado 555 en la protoboard

Objetivo: aplicar los conocimientos básicos de electrónica mediante el armado de un circuito funcional con el temporizador 555.

Indicaciones:

1. Revisar el diagrama del **circuito astable con el integrado 555** (puede ser proporcionado por el docente).
2. Identificar correctamente los pines del 555 y sus conexiones en la **protoboard**.
3. Conectar los componentes necesarios:
 - Circuito integrado 555.
 - Resistencias (dos valores distintos).
 - Condensador electrolítico.
 - LED y resistencia limitadora.
 - Fuente de energía (batería o fuente regulada de 5V o 9V).
4. Verificar el funcionamiento del circuito (el parpadeo del LED indica correcto montaje).
5. Tomar una **fotografía o video corto** del montaje como evidencia práctica.

Parte 3: crear una base de datos en Microsoft Excel

donde apliquen de manera práctica los siguientes elementos:

<p>1. Formato condicional: tres versiones diferentes (por ejemplo, cambiar el color de las celdas según el valor, aplicar barras de datos o escalas de color).</p> <p>2. Validación de datos: tres versiones diferentes (por ejemplo, listas desplegables, límites numéricos, restricciones de texto o fechas).</p>	
FIRMA DEL PADRE O ACUDIENTE <hr/> <hr/>	

VALORACIÓN DEL PROCESO (Nota máxima de recuperación 3.5)	APROBÓ <hr/> FIRMA DEL DOCENTE	NO APROBÓ <hr/> FIRMA DEL DOCENTE
---	--	---

Estrategia sin firmar (acudiente y docente) no será válida.

OBSERVACIONES:	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-----------------------	-------------------------

- Estrategia sin firmar (acudiente y docente) no será válida.*

INDICACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO

Abrir Microsoft Access y crear una nueva base de datos con el nombre Nivelación_IVB_NombreApellido.accdb.

Diseñar al menos dos tablas relacionadas entre sí (por ejemplo: Clientes y Pedidos, o Estudiantes y Notas).

En cada tabla, configurar los campos con sus propiedades adecuadas, definiendo tipo de dato, formato, tamaño y valor predeterminado cuando sea necesario.

Establecer la relación entre las tablas a través de un campo común (por ejemplo: ID_Cliente o Código_Estudiante).

Crear un formulario funcional y ordenado que permita ingresar y consultar los datos de manera visual y organizada.

Guardar todos los objetos creados (tablas, relaciones y formularios).

ndicaciones:

1. Crear una base de datos sencilla con al menos **15 registros y 5 columnas**.
 - Tema sugerido: control de asistencia, inventario escolar, gastos personales, calificaciones, o productos de una tienda.
2. Aplicar **tres tipos de formato condicional**, como:
 - Colorear celdas con valores mayores o menores a un número determinado.
 - Usar escalas de color para representar rangos.
 - Agregar iconos o barras de progreso según resultados.
3. Aplicar **tres tipos de validación de datos**, como:
 - Crear una **lista desplegable** para seleccionar valores específicos.
 - Restringir la entrada de datos (por ejemplo, solo números entre 1 y 100).
 - Limitar la longitud de texto o validar fechas correctas.
4. Organizar la base de datos con títulos centrados, bordes visibles y formato limpio.
5. Guardar el archivo con el nombre: **Nivelación_IVB_NombreApellido.xlsx**

ANEXOS

Criterios de Evaluación:

- Creación y correcto diseño de las tablas.
- Configuración adecuada de las propiedades de campo.
- Establecimiento correcto de la relación entre tablas.
- Elaboración funcional y ordenada del formulario.
- Presentación general, organización y cumplimiento de la actividad.
- Actitud responsable, autonomía y esfuerzo por mejorar su desempeño.

