# UNIDAD EDUCATIVA FISCAL VICENTE ROCAFUERTE

Período Lectivo 2026-2027

**PRUEBA DE BASE ESTRUCTURADA**
**SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO**
**ASIGNATURA/MÓDULO: BASE DE DATOS**
**PARA 1er. AÑO DE BACHILLERATO**
**DOCENTE: Tnlga. Mabel Torres**

| APELLIDOS DEL ESTUDIANTE | NOMBRES DEL ESTUDIANTE | PARALELO/ FIGURA PROFESIONAL | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| FIRMA DE CONSTANCIA DE REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN EFECTUADA POR EL ESTUDIANTE: | | FECHA | |
| | | | CALIFICACIÓN |

**OBJETIVO:**
Verificar el nivel de logro alcanzado por los estudiantes en los aprendizajes durante el periodo académico mediante estrategias y recursos pedagógicos para la transferencia del aprendizaje. Esta evaluación se sustenta en el Artículo 21 del R-LOEI.

**INSTRUCCIONES:**

- ✓ Lea detenidamente toda la evaluación.
- ✓ Use esferográfica azul o negra.
- ✓ La respuesta se anulará, si contiene tachones, borrones y/o enmendaduras.
- ✓ La evaluación es personal y cualquier intento de copia será sancionado con el retiro de la misma y se aplicarán los Art. 41, 42, 43, 44 del R-LOEI
- ✓ Responda las preguntas con tranquilidad, tiene suficiente tiempo.
- ✓ El tiempo para la evaluación es de 60 minutos.
- ✓ Revise la evaluación antes de entregar

1. **DE COMPLETACIÓN: Analice los siguientes enunciados y seleccione la palabra que complete correctamente el enunciado en los literales presentados. (2 puntos)**
   **Rectángulo / tabla intermedia / atributo clave / atributo clave**
   a) En el modelo conceptual de Chen, una entidad fuerte representa un objeto o concepto del mundo real y se diagrama gráficamente como un _____ con el nombre en su interior.
   b) El mapeo relacional de una cardinalidad de tipo Muchos a Muchos (M:N) requiere de forma obligatoria la creación de una _____ compuesta por las claves primarias de ambas entidades.
   c) Un _____ representa un elemento de identificación que define de forma inequívoca un registro dentro de una entidad, representándose con un óvalo que posee su nombre subrayado.
   d) Una relación débil o de identificación vincula una entidad débil con su fuerte y se representa gráficamente en el diagrama mediante un rombo con _____.

2. **RELACIÓN DE COLUMNAS: Relacione el término teórico de la columna izquierda con su descripción técnica en la derecha. Escriba el número correcto en la casilla central. 2 Puntos.**

| | Termino |
|---|---|
| 1 | Razón de Cardinalidad |
| 2 | Atributo Derivado |
| 3 | Relación Sólida |
| 4 | Atributo Estándar |

| | Descripción |
|---|---|
| | Establece la independencia existencial mutua entre dos entidades en el diagrama, donde una entidad puede existir sin la otra y viceversa. |
| | Elemento que define de manera unívoca un registro, graficado con su nombre subrayado. |
| | Atributo que representa un valor calculado u obtenido a partir de otra información existente, como la Edad calculada de la Fecha de Nacimiento |
| | Contiene información regular que describe características de una entidad, tales como el Correo Electrónico o el Número de Teléfono común. |

3. **DE SELECCIÓN: Marque con una ( X ) la opción correcta sobre la alternativa técnica. 1 punto.**

   a) ( ) El número total de tablas del esquema y sus claves foráneas.
   b) ( ) La restricción de participación (mínimo) y la razón de cardinalidad (máximo) de la entidad en la relación.
   c) ( ) El número de atributos estándar y multivalor de una relación.
   d) ( ) La cantidad de registros dinámicos máximos permitidos en un disco.

LIVEWORKSHEETS

4. **DE SELECCIÓN: Escriba V si es verdadero y F si es falso en los siguientes enunciados. 2 puntos.**

| | | |
|---|---|---|
| a) | Cardinalidad en el Modelo Relacional expresa el número total de tuplas (filas o registros) presentes en una relación (tabla) en un instante dado, constituyendo un valor dinámico. | ( ) |
| b) | En la simbología de diagramación de Chen, un atributo de tipo multivalor (como los teléfonos de contacto) se representa técnicamente mediante una elipse con bordes de líneas punteadas. | ( ) |
| c) | La restricción de participación total en una relación significa que cada instancia de la entidad debe participar obligatoriamente en dicha relación. | ( ) |
| d) | Una entidad débil es un tipo de entidad que no posee una clave única para sus tuplas de atributos y depende de forma existencial de otra entidad fuerte (propietaria) para subsistir. | ( ) |

5. **DE SELECCIÓN: Marque con una ( X ) la el literal de la única opción correcta relacional de una relación Muchos a Muchos (M:N), ¿cómo está compuesta la clave de la tabla intermedia? 1 punto.**

a) ( ) Por un atributo derivado único.

b) ( ) Por una clave foránea opcional sin restricciones.

c) ( ) Por una Clave Primaria Compuesta por las claves primarias de ambas entidades.

d) ( ) No lleva ninguna clave primaria por ser una tabla de intersección.

6. **RELACIÓN DE COLUMNAS: Relacione el término con su descripción técnica. Escriba la letra del Término/Tipo de Cardinalidad en la casilla derecha que corresponde al Criterio / Descripción de Uso Práctico que le corresponda: 2 puntos**

| Termino/Tipo de Cardinalidad | |
|---|---|
| A | Cardinalidad 1:1 |
| B | Cardinalidad 1:N |
| C | Cardinalidad M:N |
| D | Entidad Débil |

| Criterio / Descripción de Uso Práctico | |
|---|---|
| | Un ESTUDIANTE se inscribe en múltiples CURSOS, y cada curso cuenta con múltiples alumnos registrados simultáneamente. |
| | Una CARRERA ofrece cupo y matricula a múltiples ESTUDIANTES, pero cada estudiante pertenece a una sola carrera formal. |
| | Un EMPLEADO administra a lo sumo un DEPARTAMENTO, y cada departamento es administrado por un único empleado. |
| | La entidad PAGO, la cual almacena el importe y fecha de abonos, requiriendo obligatoriamente la existencia previa de un CLIENTE fuerte. |

| ELABORADO POR: | REVISADO POR: | APROBADO: |
|---|---|---|
| Tnlga. MABEL TORRES. | MSc. WENDY COLLAT. | MSc. ÁNGELA FERNANDEZ Q. |
| | | |
| **FIRMA DOCENTE** | **FIRMA COORDINADOR(A) DE ÁREA** | **FIRMA VICERRECTORA** |

LIVEWORKSHEETS