**COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

**DIRECCIÓN GENERAL**

**SECRETARÍA ACADÉMICA**

## ÁREA DE TALLERES DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

# GUÍA

**PARA LA PRESENTACIÓN DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS DE LA 35ª PROMOCIÓN**

## TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I Y II

**ENERO 2014**

# ÍNDICE

**1. PRESENTACIÓN** **3**

1.1. PROPÓSITO GENERAL DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS 4

**2. OBJETIVOS, CONTENIDOS Y EJERCICIOS DE LA GUÍA** **4**

2.1. OBJETIVOS 4

2.2. TEMÁTICA DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA 6

2.3. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA 8

2.4. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA 9

2.5. EJERCICIOS DE PREPARACIÓN 10

I. EJERCICIO

II. EJERCICIO

III. EJERCICIO

III. EJERCICIO

IV. EJERCICIO

**3. RÚBRICAS DE AUTOEVALUACIÓN** **12**

I. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE ESTUDIO QUE SE ENTREGA

II. CONTENIDOS TEÓRICOS INVESTIGADOS

III. CONTENIDOS PRÁCTICOS: EJERCICIOS DE PREPARACIÓN

**4. REQUISITOS PARA PRESENTAR EL EXAMEN TEÓRICO Y PRÁCTICO** **15**

**5. MATERIAL PARA HACER EL EXAMEN** **16**

**6. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS** **17**

## 1. PRESENTACIÓN

En el Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades está inscrita la materia de Taller de Diseño Ambiental como una de las opciones del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación en el quinto y sexto semestres, su carácter es optativo y propedéutico, es decir, que aporta una preparación orientada hacia áreas afines como la arquitectura, arquitectura del paisaje, urbanismo, diseño industrial e ingenierías, entre otras.

El enfoque de la materia de Taller de Diseño Ambiental introduce al estudiante en la comprensión del ambiente y el papel del hombre como su agente transformador. El alumno, a partir del conocimiento de las condicionantes naturales y sociales, analizará la historia a través de la producción estética (arte, artesanía, arquitectura, urbanismo y diseño industrial) y la relación con la ciencia y la tecnología de su tiempo. A partir de esto, se reconocerá en su entorno, lo representará, lo recreará, desarrollará habilidades y destrezas y dominará alguna técnica de representación.

El desarrollo de la creatividad es parte central en el taller, ya que este proceso pone en juego mecanismos del pensamiento, sensaciones, emociones, ensoñaciones e imaginación en la formulación y resolución de problemas para la producción de algo nuevo.

Sin duda, la producción de objetos y espacios innovadores y funcionales, requiere de conocer la diversidad de relaciones que se dan entre los grupos humanos y la naturaleza, de manera que, se genere un proceso de análisis acerca de las soluciones para satisfacer necesidades, facilitar el trabajo y fortalecer las actividades humanas en armonía con su ambiente.

## 1.1. PROPÓSITO GENERAL DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS

Debido a que el propósito general de la materia considera que el alumno comprenda que toda la producción de objetos y ámbitos es el resultado de la relación entre el hombre y su ambiente, para desarrollar habilidades de representación en la elaboración de nuevas propuestas en dos y tres dimensiones; el aspirante a profesor reflexionará sobre la relación que existe entre el diseño de los objetos y espacios con el hombre, como parte de los grupos sociales que determinan las características formales y funcionales de objetos y espacios. Asimismo, demostrará sus habilidades para la representación en dos y tres dimensiones de un diseño y su construcción tridimensional con modelos o maquetas.

## 2. OBJETIVOS, CONTENIDOS Y EJERCICIOS DE LA GUÍA

### 2.1. OBJETIVOS

La guía busca orientar en tres aspectos básicos a los aspirantes a profesor para el examen de evaluación de los conocimientos necesarios para impartir las asignaturas de Taller de Diseño Ambiental I y II con respecto a los contenidos del Programa de Estudio respectivo.

**Primero**: que el profesor considere que la materia proporciona conocimientos teóricos y prácticos propios de las carreras de Arquitectura, Arquitectura del Paisaje, Urbanismo, Diseño Industrial e ingenierías preponderantemente.

**Segundo**, que el profesor, partiendo de su perfil profesional, desarrolle sus conocimientos para argumentar la relación entre el hombre y su ambiente considerando que las asignaturas de Taller de Diseño Ambiental I-II mantienen una relación entre la temática y las áreas profesionales afines para analizar y resolver problemas de los entornos naturales y culturales de los grupos humanos.

**Tercero**, que el profesor tome en cuenta su capacidad para la solución de problemas bi y tridimensionales, basándose en el contenido temático del Programa Indicativo de la materia y demuestre su manejo de habilidades prácticas de dibujo, técnicas de representación y anteproyectos tridimensionales (modelos y maquetas), mediante el proceso crítico y reflexivo.

La finalidad de la Guía es de orientar al aspirante de manera concreta en los contenidos del Examen de Conocimientos, la cual se basa en el Programa Institucional de la Asignatura **Taller de Diseño Ambiental I-II.**

En el Examen de Conocimientos el aspirante a profesor demuestra que tiene los conocimientos y habilidades propias de las Asignaturas de **Taller de Diseño Ambiental I y II.**

A continuación se presentan las cinco áreas en las que el profesor desarrollará su estudio.

I. **Estudio de las ramas del Diseño Ambiental** en cuatro de sus disciplinas, industrial, arquitectónico, de paisaje y urbanismo.
II. **Proceso de diseño.** Diseño del objeto. Transformación del objeto, su relación con el hombre y su contexto.
III. **Desarrollo de sus habilidades de representación bi y tridimensional.** Manejo de la composición.
IV. **Manejo de técnicas de representación** (grafito, tinta, lápices de cera, acrílico, acuarela; modelos y maquetas).
V. **Las determinantes naturales y culturales en el diseño de ámbitos y entornos**, así como su análisis en el desarrollo del mejoramiento del diseño de espacios.

## 2.2. TEMÁTICA DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Es conveniente que el aspirante tome en cuenta el enfoque y los propósitos de la materia con la finalidad de que desarrolle esta guía considerando en Modelo del Colegio.

# TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I

### PROPÓSITO DEL TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I

El alumno comprenderá los procesos de transformación de los objetos de su ámbito y entorno para contribuir a desarrollar y aplicar su capacidad imaginativa y critica frente al medio.

### UNIDAD I. El Diseño Ambiental

Propósito: Al finalizar la unidad, el alumno entenderá el diseño ambiental como un proceso, resultado de la relación del hombre con su medio.

### TEMÁTICA DEL PROGRAMA

1. Definición del diseño ambiental
2. Definición de proceso

**Temas relacionados:**

a) Ramas del diseño ambiental.
- Arquitectura
- Arquitectura del paisaje
- Urbanismo
- Diseño Industrial

b) El objeto y su función

c) El proceso de un diseño.

### UNIDAD II. LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO AMBIENTAL

Propósito: Al finalizar la unidad, el alumno habrá desarrollado habilidades en la aplicación de los principios del diseño.

**TEMÁTICA DEL PROGRAMA**

1. Principios básicos del diseño ambiental
2. Principios ordenadores de la composición.
3. Representación bi y tridimensional

**Temas relacionados:**

a) Elementos formales del diseño (punto, línea, plano, volumen, forma, color, textura, proporción)
b) Composición (estructura, modulación, equilibrio, ritmo, repetición, eje, transformación)
c) Representación bi y tri dimensional (Proyección ortogonal, axonometrías, perspectiva)
d) Modelos y maquetas tridimensionales

## TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL II

**PROPÓSITO DEL TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL II**

El alumno comprenderá las condiciones naturales y culturales en la producción y transformación del ambiente, para la elaboración de nuevos proyectos que promuevan el mejoramiento de su propio ámbito y entorno.

**UNIDAD I. LAS DETERMINACIONES DEL ÁMBITO Y EL ENTORNO**

Propósito: Al finalizar la unidad, el alumno reconocerá su pertenencia a un ámbito y entorno.

**TEMATICA DEL PROGRAMA**

1. El ámbito
2. El entorno
3. Las determinantes del diseño.

**Temas relacionados:**

a) Ámbitos y entorno
b) Entornos naturales
c) Entornos culturales

**UNIDAD II. DISEÑO DE UN ÁMBITO Y ENTORNO**

Propósito: Al finalizar la unidad, el alumno propondrá el diseño de un ámbito y entorno en donde integrará conocimientos, habilidades y actitudes.

**TEMATICA DEL PROGRAMA**

El anteproyecto

**Temas relacionados:**

a) Proceso de diseño
b) Representaciones bi y tridimensionales
c) Maquetas

## 2.3. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Es la bibliografía que se presenta en el Programa Indicativo:


- Baker, Geoffrey H. *(1991). Análisis de la forma, urbanismo y arquitectura*, México, Gustavo Gili.
- Bentley, Ian. Et al. (1999).*Entornos vitales, Manual práctico*, Barcelona, Gustavo Gili.
- Bonsiepe, Gui. (1998).*Diseño industrial, tecnología y dependencia.*, México, Edicol, 1978. Editorial Concepto.
- Ching, Francis. (2002).*Arquitectura: forma, espacio y orden*. México, Gustavo Gili.
- Fonseca, Xavier (s.a.). *Las medidas de una casa antropometría de la vivienda*, México.
- Guillam, Scott (2002).*Fundamentos del diseño.* Bueno Aires, Víctor Lerú.

- Lomas Maldonado María Guadalupe (2008). *Paquete didáctico de Diseño Ambiental I.* CCH Sur. s
- Munari, Bruno. (1999).*Cómo nacen los objetos*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Plazola, Alfredo. (1990). *Arquitectura habitacional*. México Limusa.
- Ricard, André. (1990).*¿Diseño porque?,* Barcelona, Gustavo Gili.
- Schejnan, Mario. Et al. (1997).*Principios de Diseño Urbano / Ambiental*. Colombia, Árbol.
- Soria Juárez, María Guadalupe(2007). *Cuaderno de trabajo, Taller de Diseño Ambiental I y II,* Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Azcapotzalco. UNAM.
- Vandayke, Scott. (1990).*De la línea al diseño*. México, Gustavo Gili, 1990.
- Wong, Wucius. (1998). *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*. Barcelona, Gustavo Gili.
- Yañez, Enrique.(1990). *Arquitectura: Teoría, diseño y contexto*. México, Limusa.


## 2.4. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Sugerimos también los siguientes textos que se apegan al Programa Indicativo.

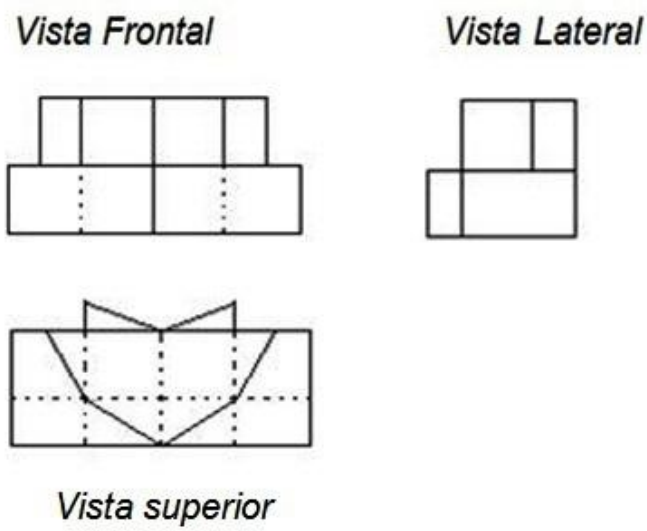

- Cerón Hernández, Oscar. (2009). *Representación de Planos Arquitectónicos.* México, Librarte un Espacio para las Ideas.
- Marín de L´Hotellerie, José Luis. (2011). *Dibujo Arquitectónico, Técnicas y Texturas.* México, Trillas,.
- Martínez Zárate, Rafael G. (2011). *Conceptos fundamentales de la investigación, su aplicación al diseño arquitectónico*. México, Librarte un Espacio para las Ideas.
- Mayorga, Cervantes Juan Raymundo. (2012). *Arquitectura y confort térmico.* México, Plaza y Valdes.

## 2.5. EJERCICIOS DE PREPARACIÓN.

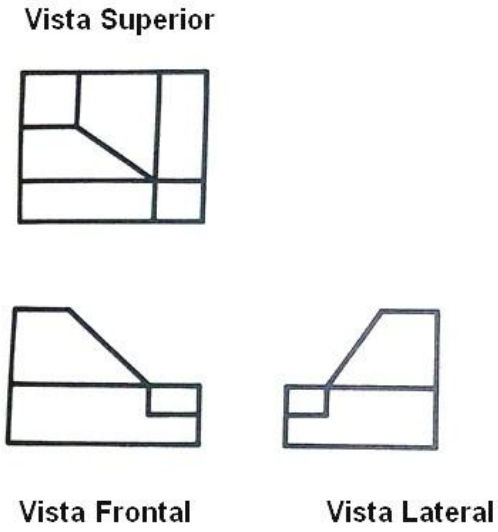
Hacer los siguientes ejercicios de preparación siguiendo las indicaciones señaladas en casa caso. **Cuidar la limpieza, presentación, calidad de línea y trazos constructivos correctos.** Tienen la función de preparar al aspirante a profesor para el examen filtro práctico.

**I.** Dibujar una estructura de 10 x 15 cm. en donde se vea la aplicación de cuatro de los principios ordenadores del diseño. Señalar claramente por escrito en el diseño propuesto los principios ordenadores aplicados.

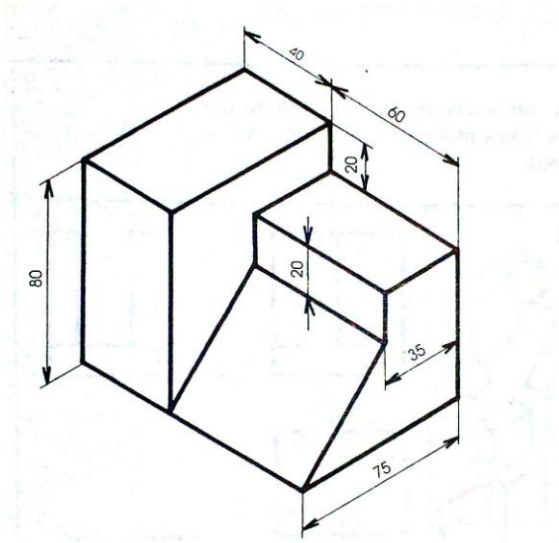
**II.** De las siguientes vistas de un objeto, realizar una perspectiva a uno y a dos puntos de fuga. Emplear hojas de papel marquilla de 34 x 24.5 cm. aproximadamente. Hacer los trazos guía a lápiz con calidad de línea tenue y los volúmenes finales entintarlos con estilógrafo.



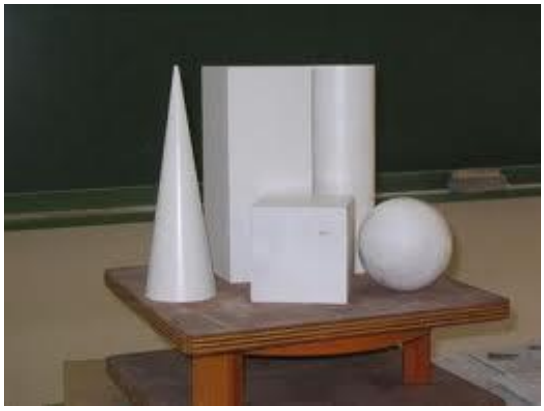
**III.** De las siguientes vistas de un objeto, realizar su proyección isométrica.




**IV.** Del siguiente volumen realizar sus vistas ortogonales. Las acotaciones se presentan en milímetros, emplear hoja de papel marquilla de 34 x 24.5 cm. aproximadamente. Hacer los trazos guía a lápiz con calidad de línea tenue y los trazos finales entintarlos con estilógrafo.



**V.** Observar la siguiente fotografía con la composición de volúmenes geométricos que muestra, y hacer **dos perspectivas**: una perspectiva a un punto de fuga y otra a dos puntos de fuga del conjunto. Aplicar a cada perspectiva una técnica de representación gráfica diferente (escoger entre colores de madera, acuarela, pastel, plumones de colores, etc.). Realizar cada perspectiva en el soporte idóneo a las técnicas seleccionadas con las medidas de 34 x 24.5 cm.



## 3. RÚBRICAS DE AUTOEVALUACIÓN

Con la finalidad de que los profesores aspirantes se puedan autoevaluar, se les proporcionan las siguientes rúbricas, con una lista de los aspectos clave a considerar para calificar el desarrollo de la guía que deben entregar el día del examen filtro antes de presentarlo.

**RÚBRICAS DE AUTOEVALUACIÓN PARA LA GUÍA DE ESTUDIO A RESOLVER**

| I. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE ESTUDIO QUE SE ENTREGA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ASPECTO** | **6 puntos** | **3 puntos** | **0 puntos** | **TOTAL** |
| La guía de estudio resuelta presenta en orden las siguientes partes:<br>1. Portada.<br>2. Índice compaginado.<br>3. Desarrollo teórico acompañado de sus respectivas ilustraciones.<br>4. Ejercicios de práctica.<br>5. Glosario de términos.<br>6. Bibliografía citada o consultada. | Con excelente presentación, limpio, completo, bien organizado y claramente presentado de fácil seguimiento. | Tiene una deficiente presentación, incompleto, insuficientemente organizado, presenta partes poco claras. | Inadecuada presentación, muy incompleto, impreciso, poco claro, con poca o nula coherencia entre las partes que lo componen. | |
| **CALIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE ESTUDIO** | | | | |

| II. CONTENIDOS TEÓRICOS INVESTIGADOS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ASPECTO** | **2 puntos** | **1 punto** | **0 puntos** | **TOTAL** |
| Presentan una explicación clara y concisa. | Descripción clara y sustancial y buena cantidad de detalles. | Descripción ambigua, algunos detalles no clarifican lo suficiente el contenido temático. | Descripción incorrecta, con detalles poco significativos o escasos. | |
| Contenidos correctamente jerarquizados y vinculados entre sí. | Se distinguen claramente los conceptos fundamentales de los conceptos secundarios o derivados. | Algunos conceptos fundamentales no se vinculan con sus contenidos secundarios. | Se dificulta reconocer entre los conceptos fundamentales de sus contenidos secundarios. | |
| Son actualizados. | Todos | Una parte | Muy pocos | |
| Se cita claramente de qué texto y autor o teórico del diseño están retomados. | Siempre | Algunos | Muy pocos o ninguno | |
| Están ejemplificados con diseños cotidianos. | Todos | Una parte | Muy pocos o ninguno | |
| Están ilustrados con imágenes (fotografías, dibujos, planos, esquemas, etc.). | Todos | Una parte | Muy pocos o ninguno | |
| **CALIFICACIÓN DE LOS CONTENIDOS TEÓRICOS: EJERCICIOS DE PRÁCTICA** | | | | |

| III. CONTENIDOS PRÁCTICOS: EJERCICIOS DE PREPARACIÓN | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ASPECTO** | **2 puntos** | **1 punto** | **0 puntos** | **TOTAL** |
| Los ejercicios están completos y ordenados. | Todos | La mayor parte | Muy pocos | |
| Los ejercicios están representados correctamente en la construcción gráfica solicitada. | Todos son correctos | Hay pocos errores | Predominan los errores | |
| Presentan la calidad de línea solicitada. | Todos son correctos | Hay pocos errores | Predominan los errores | |
| Con una excelente presentación, orden y limpieza. | Todos los aspectos son impecables | Algunos aspectos son deficientes | Insuficiencia en todos los aspectos | |
| Calidad de la técnica pictórica seleccionada. | Esta correctamente aplicada la técnica, hay un uso adecuado del color. | Presenta ciertas deficiencias en la aplicación del color y su ejecución. | Presenta muchas deficiencias en su aplicación, poco dominio del color. | |
| | | | **CALIFICACIÓN DE LOS EJERCICIOS** | |

| RÚBRICA DE AUTOEVALUCIÓN DE TODOS LOS ASPECTOS | | | |
|---|---|---|---|
| **ASPECTO** | **PUNTAJE MÁXIMO** | **PUNTAJE MEDIO** | **PUNTAJE BAJO** |
| **I. ESTRUCTURA DE LA GUÍA DE ESTUDIO QUE SE ENTREGA** | **6** | **3** | **0** |
| **II. CONTENIDOS TEÓRICOS INVESTIGADOS** | **12** | **6** | **0** |
| **III. CONTENIDOS PRÁCTICOS: EJERCICIOS DE PREPARACIÓN** | **10** | **5** | **0** |
| **TOTAL DE PUNTOS** | **28 puntos** | **14 puntos** | **0 puntos** |
| **VALOR DE PORCENTAJE EN EL EXAMEN FILTRO** | **10 %** | **5 %** | **0 %** |

## 4. REQUISITOS PARA PRESENTAR EL EXAMEN TEÓRICO Y PRÁCTICO

Para acreditar el examen, es necesario investigar, desarrollar por escrito y entregar el día del examen filtro antes de presentarlo, con base en el sustento bibliográfico mencionado, los términos, conceptos o puntos mencionados en la **temática** de la materia de Taller de Diseño Ambiental.

Es recomendable desarrollar la guía considerando que, de acuerdo al Modelo Educativo del Colegio, los conocimientos teóricos están encaminados a generar un proceso reflexivo en los estudiantes, por lo que **se recomienda parafrasear y enfatizar las características fundamentales y significativas, evitar hacer transcripciones de solo copiar y pegar o descripciones mínimas en la definición de los conceptos. Ejemplificar con diseños cotidianos e ilustrar los contenidos teóricos en la guía resuelta que se deberá entregar.**

El desarrollo de la guía debe incluir:

- Portada.
- Índice compaginado.
- Desarrollo teórico acompañado de sus respectivas ilustraciones.
- Ejercicios de práctica.
- Glosario de términos.
- Bibliografía citada o consultada.

En el apartado anterior se encuentran rúbricas de autoevaluación del desarrollo de la guía que se entregará.

**Para presentarse al examen es importante**

- Entregar la guía resuelta antes de comenzar el examen, incluirá los ejercicios de preparación que se solicitan. La evaluación máxima de la guía es de 10 puntos.
- Presentarse con todo el material, instrumentos, soportes y materiales de pintura.
- Responder la parte teórica y práctica del examen.
- Utilizar la bibliografía sugerida.

## 5. MATERIAL PARA HACER EL EXAMEN

**Presentarse el día del examen con:**

- ✓ Instrumentos de dibujo: escalímetro, regla, escuadras, lápices de grafito, estilógrafo, compás, goma y cutter entre otros.

- ✓ Soporte: papel o cartulina tamaño doble carta, tú lo seleccionas de acuerdo con la técnica de color que elijas aplicar.

- ✓ Materiales para técnicas de color:

  - Colores de cera (madera)
  - Plumones
  - Acuarela
  - Tintas

  } Elegir **sólo una** de las cuatro técnicas para aplicarla en el examen.

## 6. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL EXAMEN DE CONOCIMIENTOS

Los criterios de evaluación, puntuación y duración del examen serán los siguientes:

| **RÚBRICA DE EVALUACIÓN PARA TALLER DE DISEÑO AMBIENTAL I-II** | | |
|---|---|---|
| **Parte teórica: EXAMEN** | **Puntaje** | **Duración** |
| * Examen teórico | 50 puntos | 60 minutos |
| **Parte práctica: REPRESENTACIÓN Y AMBIENTACIÓN DE UN OBJETO** | **Puntaje** | **Duración** |
| * Representación ortogonal.<br>* Manejo de escala, acotación y calidad de línea. | 20 puntos | 120 minutos |
| * Representación tridimensional que se indique en el momento del examen: perspectiva cónica o axonométrica.<br>* Técnica de representación mediante el manejo del color. | 20 puntos | |
| **GUÍA DE ESTUDIO RESUELTA.** | **Puntaje** | |
| • Contenidos teóricos investigados<br>• Contenidos prácticos: Ejercicios de preparación | 10 puntos | |
| **TOTAL** | 100 puntos | 180 minutos |

**NOTA ACLARATORIA**

- **La calificación mínima para aprobar el examen es de 80 puntos.**
- **La duración del examen es de 3 horas (180 minutos)**