

Guía para el sustentante

•

**Examen General para el Egreso de
Técnico Superior Universitario en
Administración**

•

EGETSU-AD (PLAN 2004)



CENEVAL®

CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.

Esta Guía es un instrumento de apoyo para quienes sustentarán el Examen General para el Egreso de Técnico Superior Universitario en Administración.

La Guía para el sustentante es un documento cuyo contenido está sujeto a revisiones periódicas. Las posibles modificaciones atienden a los aportes y críticas que hagan los miembros de las comunidades académicas del Sistema de Universidades Tecnológicas, los usuarios y, fundamentalmente, las orientaciones del Consejo Técnico del Área Económico-Administrativa.

El Ceneval y el Consejo Técnico agradecerán todos los comentarios que puedan enriquecer este material. Sírvase dirigirlos a:

Unidad de Información y Atención al Usuario,
Camino al Desierto de los Leones 19 (Altavista)
Col. San Ángel, Del. Álvaro Obregón,
C. P. 01000, México, D.F.,

Tel. (01 55) 53.22.92.00, exts. 2011 a 2015,
Fax (01 55) 53.22.92.00, ext. 2018,
Larga distancia sin costo 01 800 06.23.63.825,

o bien enviar un correo electrónico a las siguientes direcciones:

informacion@ceneval.edu.mx o egetsu@ceneval.edu.mx
<http://www.ceneval.edu.mx>

*GUÍA PARA EL SUSTENTANTE
EXAMEN GENERAL PARA EL EGRESO DE TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO
EN ADMINISTRACIÓN (EGETSU-AD)*

Dirección General: Mtro. Rafael Vidal Uribe
Dirección General Adjunta de Programas Especiales: Dra. Rocío Llaena de Thierry
Dirección de Evaluaciones para Subsistemas Educativos: Mtra. Sonia Rivera Leonides
Dirección General Adjunta de Difusión: Lic. Javier Díaz de la Serna Braojos

D. R. © 2009
Centro Nacional de Evaluación
para la Educación Superior, A.C. (Ceneval)
Tercera edición

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	4
QUÉ ES EL EGETSU-AD	5
OBJETIVOS	5
BENEFICIOS QUE APORTA	6
QUIÉN LO PRESENTA	7
CÓMO ES EL EGETSU-AD	9
QUÉ EVALÚA	10
MARCO DE REFERENCIA	10
ESTRUCTURA Y TEMAS. PERFIL REFERENCIAL DE VALIDEZ	11
QUÉ HACER EL DÍA DEL EXAMEN	14
CONDICIONES DE INICIO DE LA APLICACIÓN	14
INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN	15
MATERIALES QUE PUEDEN SER CONSULTADOS	16
REGLAS BÁSICAS DURANTE LAS SESIONES DEL EXAMEN	19
ASPECTOS QUE DEBE ATENDER	20
CÓMO SE ENTREGAN LOS RESULTADOS	21
PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL EGETSU	21
INFORME DE RESULTADOS PARA EL SUSTENTANTE	22
CORRECCIÓN O DUPLICADO EN LA CONSTANCIA DE RESULTADOS	22
TESTIMONIOS DE DESEMPEÑO EN EL EXAMEN	23
REVISIÓN DE RESULTADOS	24
QUÉ HACER PARA PREPARARSE	24
TIPO DE PREGUNTAS EN EL EXAMEN	24
EJEMPLO DE REACTIVOS DEL ÁREA TÉCNICA ESPECÍFICA	34
ESTUDIO Y REPASO: ALGUNAS RECOMENDACIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	46

PRESENTACIÓN

Esta publicación tiene el propósito de ofrecer información útil e importante a quienes sustentarán el Examen General para el Egreso de Técnico Superior Universitario en Administración (EGETSU-AD). Permite conocer las principales características del examen, los contenidos que se evalúan, el tipo de preguntas (reactivos) que lo integran, la manera en que deben proceder durante la sesión de examen y otros aspectos de interés.

Ha sido diseñada para orientar al sustentante en todo aquello que contribuya a lograr su óptimo desempeño en la solución del examen. La lectura cuidadosa de esta Guía le permitirá familiarizarse con los procedimientos y así disminuir las probabilidades de incurrir en equivocaciones y errores que perturben su participación.

La Guía está organizada en siete capítulos, que desarrollan en orden lógico diferentes aspectos del proceso de evaluación en que se lleva a cabo el EGETSU.

El primero muestra la importancia de esta evaluación, sus objetivos y sus beneficios.

El segundo indica quiénes deben presentarlo y el procedimiento para registrarse.

Los capítulos 3 y 4 corresponden a la descripción del examen: cómo es, cuáles son sus contenidos y los temas que aborda.

El capítulo 5 describe aspectos sobre la manera en que se desarrollan las sesiones y las instrucciones que se deberán seguir.

El capítulo 6 aborda el tema de la calificación, los resultados, los informes individuales y los testimonios de desempeño.

El capítulo 7 ofrece elementos para enfrentar el examen: el tipo de reactivos y la tarea que requieren, y ofrece los reactivos de ejemplo, con su razonamiento de solución, además de algunas otras recomendaciones generales para prepararse para el examen.

A los sustentantes se les recomienda revisar con detenimiento la Guía completa, orientar la revisión de temas de estudio con base en lo aquí expuesto y recurrir a ella de manera constante durante su preparación y ante cualquier duda respecto a los aspectos académicos, administrativos o logísticos acerca de su participación en la realización del EGETSU.

Le agradeceremos nos envíe sus sugerencias y comentarios para mejorar esta Guía.

QUÉ ES EL EGETSU-AD

El EGETSU es un instrumento de evaluación que responde a la necesidad de conocer los resultados de los programas educativos de las Universidades Tecnológicas (UUTT) y el nivel de logro de sus alumnos, para la realización de procesos de evaluación que permitan establecer balances de los resultados de la formación, con la finalidad de asegurar que las características del egresado responden a las exigencias del perfil del Técnico Superior Universitario acordes a nuestro sistema educativo, laboral y social. El EGETSU es un instrumento de evaluación externo a las UUTT que les permite obtener parámetros y referencias para guiar los esfuerzos de mejoramiento educativo.

El EGETSU-AD es un examen que evalúa el rendimiento de los sustentantes con respecto a los conocimientos y habilidades considerados básicos y necesarios al egreso de la carrera; es decir, evalúa el dominio que poseen respecto a las áreas del conocimiento fundamentales de la formación universitaria e indispensables para el desempeño profesional.

El diseño de este examen se basa en el Perfil Referencial de Validez (PRV), cuyo marco es el perfil general de egreso para la carrera, establecido por el Sistema de Universidades Tecnológicas (SUT).

Es desarrollado por el Consejo Técnico del área Económico-Administrativa de los EGETSU constituido por representantes de las Universidades Tecnológicas designados por los Rectores de las mismas, con la participación de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas (CGUT).

Los profesores de las UUTT son los responsables de elaborar los reactivos, que son sometidos a pruebas psicométricas. El Ceneval es responsable de construir y aplicar el examen, así como de calificar y emitir los resultados de cada EGETSU entregándolos a la CGUT. El EGETSU es un instrumento válido, confiable y vigente.

Objetivos

Sus objetivos son:

- Conocer de los egresados de las universidades tecnológicas del país, quiénes, cuántos y cómo se acercan al perfil referencial de validez de las distintas carreras de TSU.
- Proporcionar al sustentante información acerca del nivel de su formación respecto al perfil definido como deseable, que le permita identificar los conocimientos y habilidades necesarios para ejercer una práctica profesional de buena calidad en todas las regiones geográficas del país.
- Favorecer el logro de un nivel de calidad profesional acorde con las necesidades de los servicios profesionales en todo el país.
- Promover el reconocimiento social de los servicios profesionales ofrecidos por los técnicos superiores universitarios.
- Informar a la sociedad acerca de la calidad de la formación académica de los alumnos y egresados de las UUTT.
- Contribuir a la evaluación de la calidad de la educación técnica superior y proporcionar información útil para mejorarla.

Beneficios que aporta

La realización del EGETSU y el cumplimiento de estos objetivos traen consigo beneficios diversos tanto para el sustentante como para las instituciones formadoras y los organismos empleadores.

Los beneficios para el sustentante son:

- Conocer las características y alcance de su formación, en relación con el perfil referencial de validez del TSU.
- Obtener una constancia de su nivel de dominio de los conocimientos y habilidades medidos.
- Obtener el Testimonio de Desempeño Sobresaliente en el examen (TDSS) o el Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS), otorgados por el Ceneval, en caso de satisfacer los requisitos establecidos por el Consejo Técnico del examen.
- Contar con un índice objetivo de sus niveles de conocimientos y habilidades. Esto les permite diagnosticar las fortalezas y debilidades particulares en relación con el rendimiento esperado por parte de las UUTT.

Para las Universidades Tecnológicas:

- Disponer de información confiable y directa que les permita tomar acciones tendientes a mejorar la formación académica.
- Integrar un elemento que pueda servir de parámetro de la calidad de sus procesos educativos, con el fin de orientar acciones para mejorar la formación profesional.
- Contar con elementos de juicio para sustentar y apoyar la planeación y evaluación curricular orientando las acciones para mejorar la formación académica.
- Contar con información comparativa acerca del estado que guardan los sustentantes, respecto de los estándares mínimos considerados deseables, así como de la situación de la población nacional que realiza el examen.
- Conocer los resultados de las acciones nacionales tendientes a la armonización del nivel académico alcanzado por los egresados de las diferentes UUTT del país.

Para los empleadores:

- Conocer con mayor precisión el perfil profesional de sus candidatos a emplear.
- Conocer e incorporar elementos para valorar la calidad académica de los recién egresados que inician su ejercicio profesional.
- Contar con recursos humanos que, con calidad profesional, respondan a las necesidades del país.
- Ampliar los elementos de juicio para la toma de decisiones en la contratación de servicios u otras de índole laboral.

QUIÉN LO PRESENTA

El EGETSU-AD es de aplicación general en todas las Universidades Tecnológicas. Está dirigido a los alumnos del quinto y sexto cuatrimestre, y egresados de las carreras de las UUTT, estén o no titulados.

¿Qué hacer para presentar el EGETSU?

Para realizar el examen, además de los trámites que establezca su institución, deberá **registrarse en línea**. El costo del examen lo determina su propia institución.

Es importante, antes de intentar registrarse, notificar a su UUTT su intención de presentar el examen y la fecha en que desea participar, de acuerdo con el calendario de su universidad.

Para el registro en línea será necesario ingresar a la página del portal web del Ceneval en el sitio: www.ceneval.edu.mx



Figura 1. Portal del Ceneval

Los pasos principales son:

- Ubicar y seleccionar en el menú la opción EGETSU (Figura 1)
- Del siguiente menú elija la opción registro en línea
- En la pantalla que aparece, deberá llenar los espacios correspondientes con los datos solicitados: nombre (apellido paterno, materno y nombres sin abreviaturas, tal como aparecen en su acta de nacimiento), fecha de nacimiento y el tipo de examen para el cual se va a registrar (elija del menú "tipo de examen" la opción de Examen General para el Egreso de Técnico Superior Universitario EGETSU).

Es muy importante verificar que los datos estén correctamente escritos antes de aceptar la información.

- Debe seleccionar los datos de la sede y la fecha en que realizará su evaluación.
- Deberá responder un cuestionario de registro, es necesario que proporcione toda la información que se solicita. Este formulario se compone de cinco partes: Identificación del sustentante, Escolaridad, Situación laboral, Datos socioeconómicos y Datos sobre su escuela, que son aspectos relevantes para el Subsistema de Universidades Tecnológicas.

Todos los datos que se preguntan deberán ser contestados, ya que son obligatorios para que su registro tenga validez y se emita su pase de ingreso al EGETSU.

Si usted llenó en su totalidad el formulario, después de enviar el registro aparecerá una pantalla que es el pase de ingreso a su examen, deberá imprimirlo, firmarlo y conservarlo ya que le será solicitado el día del examen (Figura 2).



Figura 2. Pase de ingreso al examen

Este documento es indispensable para presentar el examen

CÓMO ES EL EGETSU-AD

Es un examen objetivo de opción múltiple, que consta de 275 reactivos. El sustentante dispone de 5 horas y media para resolverlo y a lo largo de la sesión podrá tomar los recesos que considere necesarios de acuerdo a los lineamientos y procedimientos indicados por el aplicador.

Comprende dos áreas: Técnica Específica y Competencias Básicas, como lo muestra la tabla adjunta. La primera, que es más amplia, se refiere a los campos propios de la formación y ámbitos de aplicación de la administración en las diversas empresas. En la segunda se concentran las diversas subáreas que agrupan los principales conocimientos y habilidades de la formación de todo Técnico Superior Universitario.

ÁREAS	Subáreas	Número de reactivos
TÉCNICA ESPECÍFICA	Administración	175
	Finanzas	
	Económica	
	Recursos humanos	
	Operaciones y métodos cuantitativos	
	Legislación	
COMPETENCIAS BÁSICAS	Entorno económico-social	75
	Calidad	
	Informática	
	Inglés	
	Total de reactivos*	250

El examen se lleva a cabo en todas las UUTT, en cada fecha de aplicación nacional programada.

En cada sesión usted recibirá las instrucciones necesarias; más adelante, en esta Guía, le proporcionamos las más importantes.

El examen contiene 25 reactivos adicionales en situación piloto que no son considerados para efectos de calificación

Características técnicas

- ✓ *Es un examen objetivo:* tiene criterios de calificación unívocos y precisos.
- ✓ *Es un examen estandarizado:* cuenta con reglas fijas de diseño, elaboración y aplicación.
- ✓ *Es un examen de ejecución máxima:* exige del sustentante su máximo rendimiento en las tareas que se le piden y tiene un tiempo límite suficiente para poder contestar el instrumento en su totalidad.
- ✓ *Es un examen de opción múltiple:* cada pregunta o problema se acompaña de cuatro opciones de respuesta de las cuales sólo una es correcta y tres son distractores.
- ✓ *Es un examen orientado a criterios:* lo que permite comparar el resultado obtenido por el sustentante con los estándares de calidad predefinidos.

La presentación del EGETSU no condiciona la expedición del título ni de la cédula profesional. **Para efectos de titulación, en su caso, cada UUTT establece el nivel o resultado requerido y los trámites necesarios.**

QUÉ EVALÚA

Marco de referencia

El EGETSU-AD se desarrolló tomando como referencia el perfil de egreso, los planes y programas de estudio de la carrera y los contenidos temáticos del Plan 2004.

Este perfil sirve de referencia ya que en él se indican el nivel de conocimientos y habilidades, considerados básicos y necesarios para ejercer su actividad profesional, que se encuentran integrados en las áreas y subáreas del EGETSU, establecidos por el Consejo Técnico.

El EGETSU se basa en el Perfil Referencial de Validez (PRV), cuyo marco es el perfil profesional; *evalúa únicamente los conocimientos y las habilidades indispensables para el desempeño profesional* y no pretende evaluar las actitudes ni los valores considerados en su formación.

El perfil profesional define que:

La actividad profesional del Técnico Superior Universitario en Administración, con formación polivalente, comprende la gestión administrativa y la aportación de elementos que rodean la toma de decisiones en la dirección o la gerencia.

En el ejercicio de sus funciones técnicas entre la dirección y la ejecución pueden encargarse de:

- La gestión en las áreas financieras, contables, de personal, presupuestal o fiscal.
- La administración orientada a las finanzas, la contabilidad de personal.
- La operación de equipos en las diversas áreas de la administración.

En sus capacidades y habilidades:

El Técnico Superior Universitario en Administración deberá ser apto y competente. Entendiendo por aptitud la posibilidad de hacerse responsable de sus funciones y obligaciones; por competente, que sea capaz de cumplirlas con bases, criterios y procedimientos vigentes, técnica y científicamente hablando, en su profesión.

Será capaz de:

- Coordinar, diseñar, informar y organizar los elementos técnicos y humanos a través del proceso administrativo o de los sistemas administrativos de su competencia.
- Poseer una visión de conjunto del campo donde labora con capacidad de análisis, coordinación y ejecución en la empresa sobre el contexto técnico, económico y social.
- Usar las técnicas de computación para la integración y análisis de la información respecto a los recursos humanos, económicos, tecnológicos y materiales.
- Utilizar y sistematizar la documentación relacionada con la administración.
- Valorar y controlar en forma evidente y eficaz los componentes tanto externos como internos del proceso de administración, enfocada a la productividad y calidad total.
- Resolver los problemas de su área de competencia, mediante el diseño y/o la adaptación e innovación de técnicas, métodos y procedimientos que surjan en el camino de su profesión.
- Entender y aplicar críticamente los conocimientos, las técnicas y los procedimientos de su profesión.
- Desarrollar habilidades de liderazgo y toma de decisiones.
- Conocer elementos técnicos para la productividad.
- Diseñar y adquirir compromisos con objetivos de mediano plazo, ser capaz de interpretar los objetivos a largo plazo y adoptar la política de la empresa.
- Saber expresarse correctamente por escrito en la elaboración de informes, proyectos, reportes, instructivos, circulares, etcétera.
- Saber expresarse oralmente para presentar en público los asuntos de su profesión.
- Asumir una cultura respecto a la calidad y una responsabilidad hacia la productividad.
- Presentar proyectos técnicos de su área de competencia.

Estructura y temas. Perfil referencial de validez

A continuación se presentan las definiciones de las áreas y subáreas que componen el EGETSU-AD en términos de los resultados de aprendizaje que se evalúan a través de este instrumento, esto es el perfil referencial de validez. Éstas deben ser la guía principal de su preparación ya que definen los contenidos y el nivel de manejo que se espera de ellos y que usted debe poseer.

En el Área técnica específica se evalúan conocimientos y habilidades característicos de la carrera; es decir, las competencias esenciales para el ejercicio profesional.

En las Competencias básicas se evalúan conocimientos y habilidades en las áreas que son comunes a todas las carreras, las cuales proporcionan al TSU herramientas básicas para su desempeño profesional.

Para que usted adquiera una visión clara del examen, la siguiente tabla describe lo que se mide en cada área de conocimiento y las subáreas que incluye. Se indica el porcentaje y el número de reactivos. En seguida, se explica el contenido de las subáreas y los temas que comprende.

Lea cuidadosamente cada descripción y observe tanto el tema que se incluirá en el examen, como el nivel de aprendizaje que se le requerirá. En algunos casos es fundamental el conocimiento de información precisa, en otros se requiere su aplicación o manejo y en otros más su uso en la valoración de su utilidad para problemas específicos.

Otro aspecto importante: en muchas ocasiones, el conocimiento requerido no es aislado o de un tema específico, sino que implica la integración de diversos campos para abordar una situación particular. Por esta razón se insiste en que al revisar los temas los conciba de manera integral.

Estructura del EGETSU-AD Plan 2004

ÁREA	Subárea	Porcentaje	Número de reactivos
TÉCNICA ESPECÍFICA		70%	175
Mide la comprensión de los conceptos fundamentales de la administración orientados a la contabilidad y finanzas, a la gestión de personal, a la mercadotecnia, a la producción y servicios, y a los sistemas de calidad. Asimismo, evalúa la aplicación de los conocimientos teórico-metodológicos y procedimientos técnicos básicos de la administración, orientados a la planeación, organización y dirección y control del trabajo. Está compuesta por seis áreas y representa el 70% del examen.	Administración	13.60	34
	Finanzas	18.40	46
	Económica	9.20	23
	Recursos humanos	12	30
	Operaciones y métodos cuantitativos	6	15
	Legislación	10.80	27
Subáreas	TEMAS		

ADMINISTRACIÓN

Mide la comprensión de los conocimientos sobre los fundamentos y tipos de estrategias, procesos y auditorías administrativas, así como las formas de implementarlas, implantarlas y evaluarlas en las organizaciones. Evalúa la capacidad de integración y análisis de la información para la toma de decisiones.

General
Procesos administrativo
Estratégica
Auditoría

Subáreas	TEMAS
<p>FINANZAS</p> <p>Mide la aplicación de métodos, técnicas y herramientas orientadas al análisis de los estados financieros. Así como la formulación y evaluación de proyectos de inversión. Evalúa el diseño de los estudios de mercado, técnico y económico-financiero correspondientes, que le permitirán determinar la factibilidad y rentabilidad de los proyectos.</p>	<p>Contabilidad Costos Análisis e interpretación de estados financieros Información financiera Formulación y evaluación de proyectos</p>
<p>ECONÓMICA</p> <p>Mide la aplicación de métodos, técnicas y herramientas orientadas al análisis del estudio de mercado, con la finalidad de conocer la viabilidad de un producto en el mercado nacional e internacional, así como el diseño de un programa de comercialización, por medio de la demanda y oferta del producto.</p>	<p>Economía Mercadotecnia Comercio exterior</p>
<p>RECURSOS HUMANOS</p> <p>Mide la aplicación de los conocimientos técnicos necesarios para el manejo de personal por medio de la selección, capacitación y desarrollo del personal de una empresa. Así también, evalúa la planeación de las estructuras de puestos y funciones dentro de una empresa, aplicando las distintas técnicas de los sistemas de remuneración y de los programas de seguridad laboral.</p>	<p>Administración de personal Administración de sueldos y salarios Integración y desarrollo de personal</p>
<p>OPERACIONES Y MÉTODOS CUANTITATIVOS</p> <p>Mide la aplicación de los métodos, técnicas y herramientas orientadas a la planeación y el control de la producción, por medio de la administración de los recursos materiales de una organización y evaluar el desempeño de los diferentes tipos de sistemas de abastecimientos, tomando decisiones para el control de los inventarios.</p>	<p>Producción Compras e inventarios</p>
<p>LEGISLACIÓN</p> <p>Mide la aplicación de las diferentes disposiciones fiscales, por medio de la interpretación de la estructura de los diferentes elementos que integran el sistema tributario mexicano; así como, el cumplimiento de las obligaciones comerciales y hacer valer sus derechos dentro del marco legal vigente. Evalúa la aplicación del derecho, para ubicar a las empresas y auxiliarlas en sus relaciones con los trabajadores, sindicatos y autoridades correspondientes.</p>	<p>Contribuciones fiscales Derecho mercantil Derecho laboral</p>

ÁREA	Subárea	Porcentaje	Número de reactivos
COMPETENCIAS BÁSICAS		30%	75
Mide la capacidad del sustentante para conocer, comprender y aplicar los contenidos y las habilidades que son comunes a todas las carreras del subsistema de Universidades Tecnológicas. Los técnicos superiores universitarios deben poseer estas herramientas básicas para un adecuado desempeño profesional. Está compuesta por cuatro subáreas y representa el 30% del examen (75 reactivos).	Entorno económico-social	8.80	22
	Calidad	4.80	12
	Informática	8.00	20
	Inglés	8.40	21

Subárea	TEMAS
---------	-------

ENTORNO ECONÓMICO-SOCIAL

Evalúa el conocimiento de los elementos básicos de la ética y los valores aplicados al desarrollo industrial en equilibrio con el medio ambiente. Además, mide los conocimientos de técnicas y estrategias para observar y modificar las actividades y roles de los miembros de los equipos de trabajo, para mejorar las relaciones interpersonales; el conocimiento de los principios de la cultura empresarial y laboral, para la conformación de conductas creativas y asertivas; y los conocimientos, para identificar el marco legislativo que sustenta las condiciones laborales en las empresas.

Formación sociocultural
Comunicación

Mide la capacidad para comprender el proceso de la comunicación humana y el impacto de los medios masivos. Asimismo, evalúa el manejo de la clasificación y selección de las fuentes documentales idóneas para la elaboración de trabajos académicos.

CALIDAD

Mide el dominio sobre el manejo de los conceptos y filosofías de la calidad aplicados a la administración empresarial, particularmente en la calidad total y mejora continua.

Sistemas de gestión de la calidad
Bases de control estadístico del proceso

Evalúa el uso de las herramientas gerenciales básicas y de control estadístico del proceso para la detección de errores, fallas y retrasos, con el propósito de apoyar la selección y aplicación de procedimientos de solución efectivos.

INFORMÁTICA

Evalúa el conocimiento del software básico en ambiente de Windows y la utilización de la computadora como una herramienta para agilizar el desarrollo de las actividades administrativas.

Paquetería básica
Bases de hardware
Sistemas de información

Mide la capacidad para conocer la arquitectura de una computadora y la operación de sus equipos periféricos.

Evalúa el manejo de la información a través de bases de datos, la utilización de Internet y su transmisión por medio de redes.

INGLÉS

Mide el conocimiento básico y la aplicación de las principales reglas gramaticales del idioma.

Gramática
Comprensión de textos
Uso del idioma

Evalúa la comprensión de textos sencillos con diferentes tiempos verbales.

Mide la capacidad para utilizar diferentes herramientas y estrategias orientadas a mejorar el uso práctico del idioma extranjero.

QUÉ HACER EL DÍA DEL EXAMEN

En este apartado se describen aspectos importantes acerca de las condiciones en que se desarrolla la sesión del examen, las principales instrucciones que se le van a dar, ciertas reglas que debe cumplir y algunas recomendaciones que le pueden ser de utilidad para ese día.

Al inicio del examen se le entregará un cuadernillo de preguntas y una hoja para marcar sus respuestas. Antes de comenzar la resolución del examen se dará lectura a las instrucciones y el aplicador del Ceneval le dará otras indicaciones importantes. Asegúrese de que entiende perfectamente todas y cada una de las instrucciones y PREGUNTE al aplicador cualquier instrucción que no entienda bien.

El EGETSU-AD se realiza de la siguiente forma:

ACTIVIDAD	TIEMPO
<i>Registro de asistencia e instrucciones</i>	30 minutos
Examen	5 horas y 30 minutos

La sesión es conducida y coordinada por personal designado por el SUT y el Ceneval, identificados como supervisor y aplicador. Ellos serán los responsables de dar las instrucciones necesarias y solucionar cualquier situación.

Condiciones de inicio de la aplicación

- ✓ Para tener acceso al examen, antes de iniciar la sesión, se le solicitará el *Pase de Ingreso al Examen*, éste es la impresión de su **registro en línea**, junto con una identificación con fotografía y firma, con objeto de verificar su identidad.
- ✓ Se realizará un **Registro de asistencia** (en un formato especial previsto para ello). Es importante que **verifique** que su nombre esté bien escrito y **firmo** su ingreso en el espacio que corresponde a la **única sesión** que presenta.
- ✓ Con base en el Registro de asistencia, **se le informará el lugar físico que se le ha designado, lugar que ocupará durante todo el examen.**

Escuche con atención las indicaciones del aplicador; él le proporcionará información sobre el inicio y terminación del examen y otras instrucciones importantes. La misión principal del aplicador consiste en **conducir** la sesión del examen y **orientar** a los sustentantes. **Por favor aclare con el aplicador cualquier duda sobre el procedimiento.**

Una vez que usted haya recibido las instrucciones, procederá a iniciar su examen; es importante que no trate de adelantarse pues debe entender claramente las instrucciones que le mencionará el aplicador.

Instrucciones generales para la realización del examen

Para la realización del examen se le darán diversas indicaciones en forma oral. A continuación se presentan las instrucciones más importantes para que se familiarice con ellas:

1. Escuche con atención las instrucciones del aplicador. Asegúrese de que entiende perfectamente todas las instrucciones: *no haga suposiciones*; pregunte al aplicador lo que no sea claro.
2. No deberá abrir el cuadernillo hasta que el aplicador del examen se lo indique.
3. En la portada del cuadernillo escriba su NOMBRE y FOLIO (el folio aparece en su Pase de Ingreso al Examen).
4. En la HOJA DE RESPUESTAS anote sus datos en las casillas y llene los círculos correspondientes:
5. Nombre, iniciando por los apellidos
6. Folio (al frente)
7. Versión del examen (según la portada de su cuadernillo)
8. Para que su examen sea válido deberá firmar su hoja de respuestas en la parte de atrás (con lápiz).
9. El cuadernillo contiene 275 preguntas. Tiene un máximo de cinco horas y media para resolver el examen, distribuya su tiempo considerando el número de preguntas y el valor de cada área del examen.
10. En las preguntas hay cuatro opciones de respuesta identificadas con las letras A), B), C) y D). Lea cada pregunta antes de marcar la respuesta; sólo una opción es correcta; si marca más de una se considera como no contestada.
11. Llene firmemente y por completo los círculos de la hoja de respuestas; si se equivoca borre con goma blanca:

INCORRECTO



CORRECTO



12. Asegúrese de que coincidan el número de cada pregunta y el de su respuesta.
13. NO maltrate su hoja de respuestas.
14. Puede utilizar calculadora, libros y otros materiales impresos. NO está permitido prestarse materiales.
15. Puede escribir en su cuadernillo sus operaciones, anotaciones, esquemas o dibujos. No se permite usar hojas, cuadernos, tarjetas, etcétera.
16. NO está permitido copiar o comunicarse con otro sustentante durante el examen.
17. Si tiene alguna duda o necesita salir durante el examen, levante la mano y el aplicador le atenderá. NO se debe levantar de su lugar sin autorización.
18. Al terminar de resolver su examen, entregue su hoja de respuestas junto con el cuadernillo de preguntas.
19. Aproveche y distribuya adecuadamente su tiempo:
 - a) Trate de contestar todas las preguntas. No se detenga mucho en las que considere muy difíciles, márkelas en el cuadernillo y, si tiene tiempo, revíselas después.
 - b) El examen no tiene preguntas capciosas. Si alguna le resulta particularmente fácil, ¡no es capciosa! ¡es fácil! Respóndala y continúe el examen.

- c) No trate de ser de los primeros en terminar. Si otros acaban rápido o antes que usted, no se inquiete ni se presione. Si le sobra tiempo, revise y verifique sus respuestas.
- d) Procure contestar todas las preguntas.
- 20. Recuerde que no es ético, ni está permitido, intentar copiar las respuestas de otro sustentante o los reactivos del examen, estas conductas serán sancionadas.
- 21. El aplicador no podrá atenderle para resolver dudas sobre el contenido o interpretación del examen.
- 22. Mientras contesta el examen trate de mantenerse tranquilo y relajado. Concentre toda su atención en el contenido. En tanto se distraiga menos y se concentre más en la tarea, tendrá un mejor desempeño.

Materiales que pueden ser consultados

- Puede consultar manuales, libros, impresos, empastados y engargolados. Se prohíbe el uso de cuadernos de apuntes; hojas sueltas y cualquier material manuscrito. Podrá hacer las anotaciones en su cuadernillo del examen.
- Calculadora no programable.
- No está permitido prestarse entre los sustentantes ningún material (calculadora, libros o manuales, lápiz, etcétera).
- **No se permite el uso de celulares, computadoras portátiles, agendas electrónicas, palms y radio-localizadores.**
- Recuerde que los materiales que consulte durante el examen deben servirle sólo como referencia o apoyo para contestar, evite leer capítulos enteros; el tiempo del examen no es el mejor momento para estudiar.

R E S P U E S T A S

43	80	117	154	191	228	265
44	81	118	155	192	229	266
45	82	119	156	193	230	267
46	83	120	157	194	231	268
47	84	121	158	195	232	269
48	85	122	159	196	233	270
49	86	123	160	197	234	271
50	87	124	161	198	235	272
51	88	125	162	199	236	273
52	89	126	163	200	237	274
53	90	127	164	201	238	275
54	91	128	165	202	239	276
55	92	129	166	203	240	277
56	93	130	167	204	241	278
57	94	131	168	205	242	279
58	95	132	169	206	243	280
59	96	133	170	207	244	281
60	97	134	171	208	245	282
61	98	135	172	209	246	283
62	99	136	173	210	247	284
63	100	137	174	211	248	285
64	101	138	175	212	249	286
65	102	139	176	213	250	287
66	103	140	177	214	251	288
67	104	141	178	215	252	289
68	105	142	179	216	253	290
69	106	143	180	217	254	291
70	107	144	181	218	255	292
71	108	145	182	219	256	293
72	109	146	183	220	257	294
73	110	147	184	221	258	295
74	111	148	185	222	259	296
75	112	149	186	223	260	297
76	113	150	187	224	261	298
77	114	151	188	225	262	299
78	115	152	189	226	263	300
79	116	153	190	227	264	

FIRMA DEL APLICADOR

FIRMA DEL SUSTENTANTE

ESTE DOCUMENTO NO TENDRÁ VALIDEZ SIN LAS FIRMAS RESPECTIVAS

Reglas básicas durante las sesiones del examen

- ✓ **Sea puntual, procure llegar con 30 minutos de anticipación, no se permitirá el acceso a ningún sustentante una vez iniciada la sesión.**
- ✓ Deberá presentar una identificación oficial.
- ✓ Se deberán apagar los teléfonos celulares, radio-localizadores y desactivar alarmas sonoras de relojes y calculadoras.
- ✓ Está prohibido utilizar teléfonos celulares, palms o agendas electrónicas en sustitución de calculadoras.
- ✓ No está permitido fumar, comer o ingerir bebidas dentro del lugar de aplicación donde se está resolviendo el examen.
- ✓ Se le recomienda no tardar más de 15 minutos en sus recesos o salidas, pues el horario es fijo y su tiempo para resolver el examen es limitado y por lo tanto no podrá recuperarlo.
- ✓ Por **ningún** motivo se permitirá la salida simultánea de dos o más alumnos.
- ✓ Las salidas momentáneas del recinto serán controladas por el aplicador. En ellas no está permitido sacar ningún documento ni materiales que se estén empleando para la realización del examen.
- ✓ Si tiene algún problema con el examen, debe indicarlo levantando la mano y el aplicador acudirá inmediatamente.
- ✓ **Cualquier intento de copiar a otro sustentante o de intercambio de respuestas; copia de reactivos a hojas, libros o cualquier otro mecanismo para llevarse el contenido del examen, causará la inmediata suspensión del examen.**
- ✓ Debe llevar lápiz del número. 2 1/2, goma blanca y sacapuntas para resolver el examen.
- ✓ Si el aplicador del CENEVAL lo considera necesario revisará sus materiales y pertenencias.

LA EXTRACCIÓN INDEBIDA DE CUALQUIER CONTENIDO DEL EGETSU O LA FALTA DE ALGUNA DE ESTAS REGLAS, ES CAUSA DE SUSPENSIÓN DE SU EXAMEN Y DE CUALQUIERA OTRA SANCIÓN DERIVADA DE LAS LEYES APLICABLES DE LA INSTITUCIÓN DE LA QUE USTED PROVIENE, EL ESTADO Y LA FEDERACIÓN.

Aspectos que debe atender

- Localice previamente el lugar donde se presentará el examen: auditorio, salón o área designada.
- En caso de que tenga alguna discapacidad u otra condición por la que considere que durante la aplicación del examen requeriría de algún acondicionamiento de espacio o consideración particular, por favor notifíquelo por escrito en el momento de su registro a la Unidad Operativa del Ceneval, a fin de tomar, en la medida de lo posible, las provisiones necesarias en la sede de aplicación.
 - Descanse bien la víspera del examen.
 - Ingiera alimentos saludables y suficientes.
 - El día del examen llegue puntualmente de acuerdo con el turno asignado por su institución, una vez iniciado no se le permitirá el acceso.
 - Porte un reloj.
 - Lleve lápiz del No. 2 1/2, goma blanca y sacapuntas para resolver el examen.
 - No olvide su identificación oficial con fotografía y firma, ya que es indispensable.
 - Use ropa cómoda.
- **Asegúrese de llevar el comprobante de registro que debió imprimir en el momento de terminar su registro en línea.**
- Asegúrese de llevar el material que considere necesario para la resolución del examen. Recuerde que está permitido utilizar únicamente los materiales de apoyo señalados en las páginas anteriores.

Estas son las condiciones mínimas y las formas de funcionamiento durante la realización de su examen. Aunque algunas recomendaciones pueden parecer elementales, es conveniente que las considere para mejorar su desempeño y agilizar su participación.

CÓMO SE ENTREGAN LOS RESULTADOS

Procedimiento de calificación del EGETSU

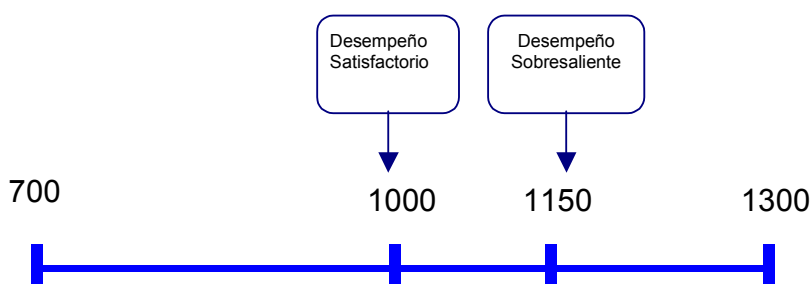
La hoja de respuestas del EGETSU está identificada por un número de folio asignado al sustentante al momento de registrarse, por lo que sólo usted y las instancias de control conocen ese dato.

El conjunto de sustentantes es calificado **posteriormente** en el Ceneval, mediante procesos computarizados, en donde, las respuestas seleccionadas por el sustentante se confrontan con las respuestas correctas señaladas por los expertos.

El programa de calificación identifica las respuestas correctas e incorrectas; realiza el conteo de aciertos por área y subárea y obtiene su calificación, ya que cada una de ellas es calificada independientemente. Como resultado se ubica a cada sustentante en un nivel de dominio o habilidad en la subárea. Dado que todos los resultados que emite el Ceneval están expresados en una escala especial denominada Índice Ceneval, se realiza la conversión y asignación de puntajes a la escala del Índice Ceneval tanto global como por área y subárea¹.

Una vez realizado el proceso de calificación, el Ceneval emite los informes de resultados individuales e institucionales. En ellos se presentan los resultados de cada sustentante tanto global como por áreas y subáreas del examen.

Todos los resultados que emite el Ceneval están expresados en una escala especial llamada Índice Ceneval (CNE) que va de 700 puntos como mínimo a 1,300 puntos como máximo:



Los resultados en Índice Ceneval **no** son equivalentes a otras escalas de calificaciones escolares, como por ejemplo la escala del 1 a 10 o el porcentaje de créditos de 1 a 100.

Los espacios entre los puntos de corte en la escala Ceneval representan niveles de dominio de conocimiento y no corresponden a un porcentaje de respuestas correctas.

Los puntos de corte en el examen para otorgar testimonios de desempeño satisfactorio o sobresaliente se establecen de acuerdo con las características de una **evaluación referida a criterio**. Esto significa que el sustentante debe dominar un nivel mínimo de conocimientos y habilidades en cada una de las áreas del examen; este nivel es determinado previamente por el Consejo Técnico del examen. Por lo tanto, el puntaje que obtiene cada sustentante **no** se afecta por el desempeño de otros sustentantes que hayan presentado el examen.

El resultado global **no** es el promedio o la suma de las partes, por el contrario, representa el nivel de dominio considerando el examen como un todo. A su vez, el puntaje en cada sección o área

¹ El proceso de calificación se realiza con un programa especial de lectura de respuestas, conversión, cálculo y elaboración de reportes.

corresponde a su dominio en esa parte del examen considerando cada área como una parte independiente, por lo que la escala arriba descrita se construye también por cada área del examen. Es necesario que el sustentante cubra un mínimo de conocimientos en cada área para obtener alguno de los testimonios (vea la sección de testimonios).

Informe de resultados para el sustentante

El Ceneval envía a la CGUT los reportes de resultados individuales e institucionales, así como los testimonios de desempeño satisfactorio que correspondan, 25 días hábiles después de la fecha del examen. Esta es la instancia responsable del envío a cada UUTT.

También puede consultar sus resultados en el portal del Ceneval (<http://www.ceneval.edu.mx>) con su número de folio y fecha del examen.

A cada persona que sustenta el EGETSU se le entrega una **constancia de resultados** individual como la que se muestra a manera de ejemplo. Mediante ésta se precisan sus resultados; dado que no existen calificaciones aprobatorias o reprobatorias, —por tratarse de un examen orientado a criterio—, el resultado que se presenta debe interpretarse en relación con el desempeño: suficiente o sobresaliente.

El encabezado incluye, además de la identificación del Ceneval, el **número de folio único** que se asigna a cada examinado (66384432-05 por ejemplo), el **nombre del sustentante**, la **identificación del EGETSU** que presentó y la **fecha de sustentación** del examen.

Como se observa, primero se informa el resultado global del sustentante: **Índice CENEVAL Global**; luego, los **índices para cada una de las Áreas y Subáreas** del EGETSU.

Como regla de confidencialidad, únicamente el sustentante y las autoridades de la UUTT de procedencia tienen acceso a estos resultados.

Corrección o duplicado de la constancia de resultados

En caso de error en el nombre que aparece en su constancia de resultados puede tramitar la corrección a través de una solicitud dirigida a la Unidad de Información y Atención al Usuario (informacion@ceneval.edu.mx), indicando sus datos completos: nombre correcto, número de folio, fecha y sede donde presentó el examen, teléfono, correo electrónico y domicilio; anexe copia de una identificación oficial. Por otra parte, en caso de que lo



necesite, también puede solicitar un duplicado de sus resultados a través de esta Unidad, donde le proporcionarán mayor información respecto al costo, número de cuenta y tiempo de entrega.

Testimonios de desempeño en el examen

El Ceneval otorga reconocimientos al desempeño de los sustentantes que obtienen resultados suficientes en el examen, de acuerdo con lo establecido por el Consejo Técnico:

El Consejo Técnico del EGETSU-AD aprobó otorgar el Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS) a los sustentantes que obtengan de 1000 a 1149 puntos en índice Ceneval, tanto en el resultado global como en las áreas Técnica específica y de Competencias básicas del examen. El Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS) se otorga a los sustentantes que obtengan de 1150 a 1300 puntos en índice Ceneval, tanto en el resultado global como en las dos áreas del examen.

Ejemplo de testimonios



El Ceneval envía los TDS con las constancias de resultados, a través de la CGUT. Los TDSS se envían 45 días hábiles después de la fecha del examen.

Revisión de resultados

Los sustentantes están en posibilidad de solicitar revisión de resultados. Aunque es poco probable que ocurra un error al calificar, se tiene previsto un procedimiento para esta revisión.

El sustentante debe enviar una solicitud dirigida a la Unidad del EGETSU del Ceneval (egetsu@ceneval.edu.mx), en un plazo máximo de 3 meses a partir de la fecha de aplicación del examen, en la cual expondrá los motivos por los que solicita la revisión e incluirá sus datos completos: número de folio, fecha y sede donde presentó el examen, teléfono, correo electrónico y domicilio.

El proceso de revisión se inicia una vez que el Ceneval recibe la solicitud por parte del sustentante y el pago correspondiente de acuerdo con las tarifas vigentes establecidas; e implica la realización de una doble lectura y calificación en presencia de dos jueces asignados. El proceso de revisión del examen se lleva a cabo en las instalaciones del Ceneval con o sin la presencia del sustentante; en el segundo caso, se invita a que un miembro de la coordinación del examen respectivo o un representante legal del sustentante acuda a verificar que el examen en cuestión fue calificado de acuerdo con el código de respuestas correcto.

Una vez realizado el proceso, los participantes elaboran y firman el acta de revisión de resultados del examen, en la que se confirma o, si es el caso, se corrige el resultado obtenido. Éste se le informa al sustentante en un plazo no mayor de 30 días hábiles a partir de la fecha de la solicitud. En caso de que fuera corregido por causas imputables al Ceneval, se reembolsa al solicitante el monto del pago de la revisión correspondiente.

QUÉ HACER PARA PREPARARSE

Este capítulo desarrolla dos temas que esperamos le sean útiles para afrontar con mejores posibilidades de éxito el EGETSU. Uno está relacionado con el tipo de preguntas que encontrará y ejemplos similares a los del examen. Otro con algunas recomendaciones generales para prepararse.

Tipo de preguntas en el examen

El EGETSU es un examen de opción múltiple y la forma de preguntar es similar a la de otros exámenes que usted ha presentado en su vida escolar. Para medir las habilidades y los conocimientos, las preguntas se formulan con diferentes niveles de complejidad de orden intelectual, en función de los procesos cognitivos que se requieren para contestar.

Cada pregunta, denominada también reactivo, se puede presentar en diferentes formatos. En todas sus modalidades, la instrucción de lo que hay que hacer y la información necesaria se encuentra contenida en el reactivo, seguido de las opciones de respuesta. Se requiere que usted elija la respuesta correcta de entre las cuatro opciones propuestas: A), B), C) o D). Es importante recordar que sólo una es correcta.

Usted encontrará preguntas de *respuesta corta, completamiento, ordenamiento o jerarquización, relación o correspondencia, elección de elementos y caso o multirreactivo*.

Ahora observe sus características y lo que ha de hacer para responder:

Respuesta corta o cuestionamiento directo

Respuesta corta. Es el planeamiento de un cuestionamiento o problema de manera directa. Puede presentarse en forma interrogativa o imperativa.

Estos reactivos presentan el formato más sencillo de los utilizados en el examen, requieren, para su solución, que usted atienda el enunciado interrogativo, la afirmación o la frase incompleta que aparece en la pregunta y seleccione la opción que considere correcta a partir del conocimiento, actividad o criterio solicitado. En general, estas preguntas exploran directamente el inventario de conocimientos.

Ejemplos de pregunta en forma interrogativa:

¿En qué siglo se produjo la llegada de Colón a América?

- A) XI
- B) XV
- C) XVII
- D) XIX

¿Cuál es el resultado de 13.82^3 ?

- A) 1904.48
- B) 144.164
- C) 26395.14
- D) 2639.51

¿Con qué tipo de señales funcionan los teléfonos celulares?

- A) Ondas de radio
- B) Cargas electrostáticas
- C) Señales de radar
- D) Impulsos celulares

Las respuestas son: el Siglo XV con la opción (B), 2,639.51 con la (D) y las ondas de radio con la (A). Estas preguntas son relativamente simples: se posee el conocimiento o no. Si usted sabe la respuesta, localícela entre las opciones y continúe su examen.

Muchas veces, aunque no se tenga la plena certeza, se puede aproximar a la respuesta si logra eliminar lo patentemente erróneo. Por ejemplo, si sabemos que el viaje fue hace más o menos quinientos años y por ello eliminamos los siglos más recientes y los más lejanos, o si nos tomamos la molestia de hacer una operación sencilla como sería elevar 13 o 14 al cubo, sin decimales, y descubrimos que el resultado correcto tiene que estar entre 2,200 y 2,700. También, si recordamos que las cargas electrostáticas no viajan, que los impulsos celulares son vitales, y que el radar se aplica para rastrear, se eliminan varias de las opciones y se centra el razonamiento en una o dos posibilidades.

Un ejemplo de completar un enunciado afirmativo imperativo:

La ley que establece que la aceleración de un cuerpo se incrementará en forma proporcional y directa al incremento de la fuerza que se le aplique es conocida como:

- A) Segunda Ley de Mendel
- B) Primera Ley de Newton
- C) Ley de Coulomb
- D) Segunda Ley de Newton

Si usted entiende el enunciado, reconoce que está dicha en palabras la expresión $f = ma$, que es la segunda ley de Newton.

En este tipo de reactivos la pregunta termina, como en este ejemplo, con dos puntos (:), aunque también puede terminar con puntos suspensivos (...) o con un punto y aparte (.).

Completamiento

Completamiento. Es un enunciado en el que se deben completar espacios en blanco de una afirmación incompleta con las palabras o frases correctas para integrar una expresión completa.

Ayudan a medir la habilidad y los conocimientos para identificar las relaciones que guardan diferentes elementos. La lógica de la oración es, sin duda, el aspecto crucial en las preguntas de completamiento.

En este tipo de preguntas se muestra un texto en el que se han omitido una o más palabras. Lo que se pide es completarlo de tal manera que forme un todo armónico, coherente y, sobre todo, lógico y correcto. El completamiento exige del sustentante algo más que la mera comprensión de lo que significan los términos de las opciones, requiere que tenga una idea de su uso dentro del contexto del enunciado.

Cada enunciado contiene la información y los indicadores gramaticales necesarios para que se pueda identificar la opción correcta.

En muchos casos las instrucciones se presentan de manera abreviada: **Complete la siguiente afirmación**, por ejemplo, o simplemente se dan por implícitas en la forma en que se presenta el reactivo.

La _____ es la acción coordinada de dos o más causas que juntas producen un efecto mayor que las de los efectos individuales.

- A) asertividad
- B) entropía
- C) empatía
- D) sinergia

Si usted sabe que el enunciado presenta la definición del concepto de sinergia, sabe que la respuesta correcta es la opción D).

La asertividad es la habilidad para expresar su punto de vista, por lo que la opción A), no sería la correspondiente a lo planteado en la base.

La opción B), es la capacidad de un sistema para cambiar por lo que no responde correctamente a la pregunta.

Por último, la empatía es un sentimiento de comprensión hacia otra persona, no es una acción como lo requiere el enunciado.

Los componentes de una computadora se pueden dividir en duros (hardware) y blandos (software). El _____ es un ejemplo de software.

- A) teclado
- B) disco flexible
- C) sistema operativo
- D) monitor

La respuesta correcta es la opción C), el sistema operativo. Usted debe saber que el sistema operativo es un programa que se carga en la computadora para administrar la información, entre otras funciones. Los demás son componentes del hardware, también conocidos como duros o tangibles.

En este ejemplo requiere poseer el conocimiento preciso de la terminología empleada en relación con los componentes de la computadora, ya que el aspecto gramatical de la construcción del enunciado no le ofrece pistas.

Trabajar y perseverar son _____ que permiten al hombre conseguir lo que se propone.

- A) funciones
- B) actividades
- C) actitudes
- D) potencialidades

Aunque pareciera que cualquier opción es buena, aquí la clave está en el significado preciso que las palabras contenidas en la base y en las opciones van tomando según el contexto. Aunque en diversos contextos se pudiera decir que tanto el trabajo como la perseverancia son potencialidades humanas, difícilmente la opción (D) puede aplicarse en la frase, que está construida con dos verbos. Las opciones (A) y (B), actividades o funciones, parecen referirse más al primero de los términos, trabajo, que al segundo; mientras que sólo (C), en su abstracción, hace pleno sentido. Aunque en otros contextos trabajar o perseverar no parezcan necesariamente actitudes, la frase equivale a afirmar que quien valora íntimamente una actitud de trabajo y perseverancia es quien la va a ejercer y sostener con éxito.

Algunas recomendaciones que ayudan a resolver este tipo de preguntas son las siguientes:

Lea toda la oración detenidamente y trate de captar la(s) idea(s) que contiene. Incluso trate de expresarla(s) de otra forma.

Identifique las funciones gramaticales de las palabras en la redacción, ya que esto le facilitará la elección de la opción correcta.

Procure no elegir una opción sólo porque parece usual o rima sonoramente.

Cuando haya elegido una opción, integre las palabras a la oración y verifique que **todos** los términos tengan coherencia lógica y gramatical e informativa.

Elimine las incorrectas, pruebe cada opción y analice el sentido de la afirmación del enunciado.

Ordenamiento o jerarquización

Ordenamiento o jerarquización. Se caracteriza por ofrecer un conjunto de elementos o datos, a los cuales se debe dar un orden de acuerdo con un criterio dado en las instrucciones, puede ser: alfabético, cronológico, geográfico, evolutivo, de fenómenos, de procesos, de conceptos o de ideas. Requiere elegir la opción que contiene el ordenamiento o secuencia correcta de los diversos elementos.

Es útil para medir habilidades de razonamiento, de aplicación de los conocimientos o procesos. Consiste en presentar palabras o enunciados de forma desordenada y solicitar su ordenamiento.

En estos reactivos también se pueden presentar una serie de hechos, fenómenos, partes o etapas de un proceso que se debe ordenar de acuerdo con el criterio especificado en la instrucción del reactivo.

En la presentación de este tipo de cuestiones, las palabras o frases inician todas con mayúscula y se omiten los signos de puntuación que pudieran separar una de otra. Aunque a veces es obvio cuál es la inicial, conviene siempre leerlas según las combinaciones que aparecen como opciones. De esa manera, es relativamente fácil identificar la opción correcta.

He aquí un par de ejemplos:

Lea con atención:

1. Diagnóstico
2. Iniciación
3. Plan de acción
4. Puesta en práctica
5. Terminación

Seleccione la opción que ordena correctamente el proceso de consultoría.

- A) 1, 2, 5, 4, 3
- B) 2, 1, 3, 4, 5
- C) 3, 4, 5, 2, 1
- D) 4, 3, 1, 5, 2

El trabajo que requiere el reactivo es únicamente ordenar correctamente las diferentes etapas del proceso de consultoría, no es necesario identificarlas o seleccionarlas pues ya están expuestas ahí. Es cuestión de recordar el orden correcto en el que están clasificadas.

La opción correcta es la B), que corresponde al orden correcto del proceso de consultoría.

Escoja la opción que ordena cronológicamente las siguientes culturas del México prehispánico:

1. Maya, 2. Olmeca, 3. Teotihuacana

- A) 1, 2, 3
- B) 2, 1, 3
- C) 3, 2, 1
- D) 3, 1, 2

Si usted sabe la respuesta sólo dirija su atención a localizarla entre las opciones.

Si reconoce el lugar que ocupa alguno de los elementos, por ejemplo el que va necesariamente en primer lugar, analice sólo las opciones que presentan ese dato que usted tiene por seguro.

Elección de elementos

Elección de elementos. Estos reactivos se caracterizan por contener indicaciones para seleccionar de entre las opciones, aquel o aquellos elementos que cumplan con la condición especificada en las instrucciones.

Sus variantes son: de clasificación o agrupamiento o de selección en una imagen o gráfico. Presentan una serie de hechos, conceptos, fenómenos o procedimientos que el sustentante debe clasificar, de acuerdo con un criterio específico solicitado en la base del reactivo. O la selección de un elemento en una figura, imagen, gráfico, etcétera.

Observe la siguiente figura que representa una hoja de Excel:

	A	B
1	OBSERVACIÓN	TEMPERATURA
2	Mínima 1	7.90
3	Mínima 2	7.68
4	Mínima 3	7.63
5		

Para calcular la suma de cuadrados de los datos de la lista en B5, la fórmula es:

- A) SUMA.CUADRADOS=(B2:B4)
- B) SUMA.CUADRADOS=(B2:B4)^2
- C) =SUMA.CUADRADOS(B2:B4)
- D) =SUMA.CUADRADOS(B2:B4^2)

Lea atentamente las instrucciones para tener claramente presente lo que se requiere.

Del reactivo, elija la opción que corresponda para “llenar” la tabla de Excel.

Lea en su totalidad la información que contiene el reactivo antes de responder.

La opción A) no empieza con "=", símbolo con el que deben iniciar todas las operaciones en una hoja de Excel.

La opción B) tampoco empieza con el signo de igual y "^2" está fuera del paréntesis lo que implica que no estaría dentro de la operación, por lo que es una opción incorrecta.

En D), la potencia que se indica "^2", ya no tendría caso, es innecesaria, pues ya se está dando la instrucción "SUMA.CUADRADOS".

En consecuencia, la opción correcta es la C). El signo "=" está al inicio, luego se ubica la instrucción de la función "suma.cuadrados", que es la que se solicita ejecutar al programa, y las filas 2 a 4 de la columna "B" son las que contienen los valores a los que se quiere obtener el dato de suma de cuadrados.

Escoja el elemento que debe ir en quinto lugar:



En este ejemplo, el elemento debe ser localizado por consideraciones de índole visual, pero apoyadas en el razonamiento de la lógica o criterio que sigue la secuencia de las figuras.

En este caso, se observa que el sector oscuro se va reduciendo, pero además lleva la secuencia de las fracciones: $1/2, 1/3, 1/4, \dots$ así se llega a la conclusión de que la opción A) es la correcta.

Relación

Relación o correspondencia. Consiste en dos columnas o una matriz, en la que se pide el establecimiento de vínculos entre los elementos de grupos o series. Estos vínculos responden a una instrucción o criterio de relación. Los elementos que aparecen en una columna se deben vincular con los de otra; o bien, localizar los elementos correspondientes a espacios en blanco de las celdas de la matriz.

En este tipo de reactivos presentan generalmente dos columnas, cada una con contenidos distintos, que se deben relacionar de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo.

Lea con atención:	
Descripción	Elementos sintácticos
1. Designa un ser, una cosa o una idea	a) Adjetivo
2. Indica el sexo que se atribuye a las personas o cosas	b) Artículo
3. Palabra que en una oración sustituye al nombre	c) Género
	d) Pronombre
	e) Sustantivo
Seleccione la opción que relaciona correctamente ambas columnas:	

A) 1a, 2e, 3b

B) 1b, 2b, 3d

C) 1e, 2b, 3a

D) 1e, 2c, 3d

La tarea es, como se indica, identificar cada elemento con su correspondiente en la otra columna. A veces las instrucciones indican el criterio de relación o vínculo que prevalece en la información, en otras ocasiones es parte el esfuerzo de razonamiento que es necesario realizar.

En este caso, la relación de columnas vincula la descripción con los elementos sintácticos. En consecuencia, la opción correcta es la D).

En la opción A) ninguna relación es correcta.

En la opción B) sólo la 3d es correcta; en la relación 1b el adjetivo no designa un ser, una cosa o una idea y la 2b tampoco es correcta.

La opción C) muestra a 1e que es correcta, pero 2b es una relación incorrecta debido a que el artículo no indica sexo que se atribuye a personas o cosas, mientras que en 3a el adjetivo no es una palabra que en una oración sustituya al nombre.

Es recomendable observar y leer completamente ambas columnas para poder responder acertadamente.

Enlace en primer lugar las que son obvias, busque entre las opciones de respuesta las que contienen esos enlaces y compare el resto de las relaciones.

Casos o multirreactivos

Caso o multirreactivo. Son reactivos que cuentan con un planteamiento inicial del cual se desprenden varios cuestionamientos relacionados con él.

Permite evaluar conocimientos y habilidades interrelacionados, a partir de una temática común. El planteamiento inicial puede incluir un texto, una tabla, una gráfica, un mapa o un dibujo. Los cuestionamientos que se proponen a partir de la presentación inicial, que puede ser un caso,

pueden ser de comprensión, aplicación de procedimientos o la solución de problemas para los cuales debe considerar la información presentada.

Con base en el planteamiento, responda las siguientes tres preguntas.

Usted está manejando la siguiente información en una hoja de cálculo de Excel.

Nombre: _____		RFC: _____			
Domicilio: _____		Fecha: _____			
	A	B	C	D	E
1	Código	Producto	Cantidad	Precio unitario	Total
2	A1	Huaraches No. 26D	120	\$150.00	\$18,000
3	B2	Cinturón piel PPA.	25	\$65.00	\$1,625
4	B3	Cinturón piel 221	20	\$75.00	\$1,500
5	B4	Cinturón piel 2001	20	\$115.00	\$2,300
6	C3	Cartera piel JA	10	\$230.00	2,300
7				Subtotal	\$25,725
8				Descuento 20%	\$5,145
9				Subtotal	\$20,580
10				IVA (15%)	\$3,087
11				Total	\$23,667

¿Qué fórmula se debe utilizar para calcular el total del producto cinturón piel PPA, en la sintaxis del software?

A) 25 x \$65.00 ←

B) = C 2 x D 2 ←

C) Total = cantidad x precio unitario

D) = C3 x D3 ←

D) Es la respuesta correcta ya que multiplica el precio unitario por la cantidad total del producto, el resultado es el total por este tipo de cinturón.

La opción A), aunque puede ser opción para resolver el problema, no expresa la sintaxis correcta para el programa en el que se está manejando la información, al igual que la C).

La opción B), hace referencia a otro producto.

¿Qué fórmula se debe utilizar para calcular el descuento?

A) =E7 (20/100)

B) =(25.725) 20(100)

C) =E7 20(100)

D) =E7 E8

A) Es la respuesta correcta ya que se divide 20 entre 100 y se multiplica por el total para calcular el 20% de descuento.

En el resto de las opciones los datos del cálculo son erróneos, ninguna funciona para esta operación.

La fórmula para calcular el impuesto al valor agregado es:

A) =20,580 x .15

B) =E9 x E10

C) =E9*(15/100)

D) =23,667 (15/100)

C) Es la respuesta correcta ya que se divide 15 entre 100 y se multiplica por el total para calcular el 15% del impuesto al valor agregado.

La fórmula de la opción A), aunque sí calcula el 15% de la cantidad no corresponde a la sintaxis de función de Excel.

En la opción B), la fórmula da como resultado una referencia circular errónea. En D), la fórmula no es correcta pues ya se está dando el impuesto sobre el total de la venta.

Una sugerencia en este tipo de reactivos es leer las preguntas para que al leer el texto busque la información que se solicita.

ALGUNOS CONSEJOS GENERALES:

- Leer y comprender las instrucciones. Buena parte del éxito depende de la atención que se ponga, la comprensión de lo que se lee y del seguimiento de las instrucciones.
- Tomar en cuenta el tiempo. Tenga conciencia del número de reactivos y la distribución del tiempo disponible.
- Intentar responder. Debe hacer todo lo que está en sus manos para conseguir dar con la respuesta correcta.

- En cualquier examen, no pierda la oportunidad de hacer un dibujo o esquema si éste le va a ayudar a comprender la pregunta o averiguar la respuesta.
- Si la pregunta tiene algo que ver con la relación causa y efecto y hay varios pasos en la misma, dibuje o escriba dichos pasos; esto podrá ayudarle a ver las partes que faltan, a comprender las relaciones entre las partes y por lo tanto a seleccionar la respuesta correcta.
- Lea todas las opciones de respuesta, a menos que sepa la correcta sin lugar a dudas.

EJEMPLO DE REACTIVOS DEL ÁREA TÉCNICA ESPECÍFICA

A continuación se presentan algunos ejemplos de reactivos que se usan en el examen, con el propósito de que se familiarice con ellos. Junto con cada ejemplo encontrará el razonamiento de la respuesta correcta.

1.

Lea con atención:

1. Participación del personal en la creación de objetivos anuales
2. Cambio y difusión de los métodos, procedimientos, reglas, etcétera, en la empresa
3. Distribución de los recursos a las áreas involucradas
4. Comunicación de los objetivos anuales

Seleccione la opción que contiene la secuencia correcta para implantar cualquier estrategia.

- A) 1, 2, 4, 3
 B) 2, 4, 1, 3
 C) 3, 2, 1, 4
 D) 1, 4, 2, 3

Razonamiento

D) es la respuesta correcta porque tiene la secuencia que debe seguirse al implantar la estrategia.

La opción A) es incorrecta porque inicia con la participación pero la siguiente función no es el cambio y difusión de los métodos. En la opción B), el cambio es factible pero primero hay que revisar que se va a cambiar, creando el objetivo anual. La opción C) no es la adecuada, porque no se podrán asignar recursos si aún no se diseña el objetivo.

2. La auditoría administrativa es un análisis integral o parcial, que permite identificar el nivel de con el propósito de encontrar oportunidades de mejora.

- A) Desempeño
- B) Eficiencia
- C) Exactitud
- D) Calidad

Razonamiento

A) es la opción correcta, ya que se busca encontrar el cumplimiento de funciones.

La opción B) es incorrecta porque es el resultado del cumplimiento. En la opción C), se refiere al resultado del cumplimiento de funciones. La opción D) es uno de los objetivos de la auditoría.

3. Una cuenta de bancos presenta los siguientes movimientos en el mes de mayo del presente año; cargos: \$2,000.00; \$5,000.00; \$10,000.00; \$20,000.00; abonos: \$3,000.00; \$4,000.00. Su saldo es:

- A) 30,000.00
- B) 44,000.00
- C) 37,000.00
- D) 7,000.00

Razonamiento

A) es la respuesta correcta debido a que esta es la diferencia que existe entre la suma del movimiento deudor y el movimiento acreedor.

La opción B) no es correcta, porque es la suma de los movimientos deudor y acreedor. En la opción C), es la suma del movimiento deudor. La opción D) es incorrecta, ya que es la suma del movimiento acreedor.

4. Los costos que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados, se les denomina de...

- A) distribución
- B) administración
- C) financiamiento
- D) producción

Razonamiento:

D) es la opción correcta debido a que corresponde a los recursos que se invierten en la fabricación de los productos.

La opción A) es incorrecta, porque estos costos o gastos están relacionados con el deslizamiento de los productos elaborados. En la opción B), los costos o gastos están relacionados con la administración de la empresa. Para la opción C), los costos o gastos están relacionados con la obtención de recursos ajenos.

5. ¿Qué pasa financieramente con la rentabilidad cuando una empresa aumenta las ventas en un 15% y los costos se mantienen estables?

- A) Aumenta
- B) Disminuye
- C) Permanece estable
- D) Se vuelve variable

Razonamiento

A) es la respuesta correcta, porque si las ventas aumentan, habrá mayor margen de utilidad con respecto a los costos.

La opción B) es incorrecta porque las ventas disminuyen y aumentan los costos. La opción C) no puede ser estable, sólo si los dos aumentan en forma proporcional al aumento de las ventas. En la opción D), sólo aumenta la rentabilidad cuando aumentan las ventas y los costos permanecen igual.

6. Si el consumidor continúa comprando algún artículo a pesar de que el precio se incrementa, se puede decir que se refiere a la demanda...

- A) perfectamente inelástica
- B) perfectamente elástica
- C) relativamente elástica
- D) relativamente inelástica

Razonamiento

A) es la respuesta correcta, ya que se da cuando ningún cambio en el precio puede modificar la cantidad demandada, permaneciendo invariable.

La opción B) es incorrecta, porque cuando un precio determina la cantidad demandada, crece en forma indefinida. La opción C) se da cuando la cantidad demandada responde en forma más que proporcional al cambio del precio. En la opción D), la cantidad demandada varía en forma más proporcional al cambio que ocurre en el precio.

7. Una diferencia significativa entre la asamblea ordinaria y extraordinaria de socios es:

- A) la fecha de publicación de la convocatoria
- B) el lugar de la asamblea
- C) el quórum para su validez
- D) la persona que emite la convocatoria

Razonamiento

C) es la respuesta correcta porque para realizar la asamblea ordinaria se necesita por lo menos la mitad del capital, mientras que para la extraordinaria se necesitan las tres cuartas partes del mismo.

En la opción A), para ambas asambleas la convocatoria debe de publicarse por lo menos con 15 días de anticipación. La opción B) es incorrecta, porque ambas asambleas se llevaran a cabo en el domicilio de la empresa, salvo caso fortuito o de fuerza mayor. La opción D) no es correcta porque debe, en ambos casos, de convocar el consejo administrativo o comisario.

8. Un trabajador tiene un salario diario de \$80.00 y su día de descanso es el domingo, ¿cuánto le corresponde de sueldo si la nómina es semanal?

- A) \$480.00
- B) \$560.00
- C) \$580.00
- D) \$660.00

Razonamiento

La opción correcta es B), porque son \$80.00 X siete días = \$560.00.

La opción A) no es correcta, porque no se le está considerando el día de descanso. En la opción C), se le está pagando prima dominical y no le corresponde. En la opción D), la cantidad no corresponde, se realizó un mal cálculo.

9. Lea con atención:

1. Cuestionarios
2. Accidentes
3. Observación
4. Productividad

Seleccione la opción que contiene los elementos que sirven como medios para detectar necesidades de capacitación.

- A) 1 y 2
- B) 1 y 3
- C) 1 y 4
- D) 2 y 4

Razonamiento

La opción correcta es B), porque ambos elementos son medios para detectar necesidades de capacitación.

La opción A) es incorrecta, ya que los accidentes son indicadores. Para la opción C), la productividad representa un indicador, no un medio. La opción D), no es correcta porque ambas son indicadores, no medios.

10. Una empresa desea determinar el costo de producción y ventas, si al final del proceso de fabricación tiene inventarios finales, éstos siempre se _____ al costo.

- A) suman
- B) dividen
- C) multiplican
- D) restan

Razonamiento

D) es la opción correcta, porque los inventarios finales siempre se restan, para que no se dupliquen en el costo.

La opción A) es incorrecta, porque los inventarios finales nunca se suman, se duplicarían las cantidades. En la opción B), los inventarios finales nunca se dividen, sería información errónea. Para la opción C), los inventarios finales nunca se multiplican, se duplicarían cantidades.

11. Una empresa quiere adquirir una máquina que tiene un valor muy alto pero no tiene los suficientes recursos y no quiere poner en riesgo la inversión, ¿cuál de las siguientes opciones es la mejor para hacerse de la máquina y cumplir con sus objetivos?

- A) Rentar la máquina
- B) Solicitar un financiamiento para poder adquirirla
- C) Fabricar la máquina
- D) Pedir una aportación a los socios para comprarla

Razonamiento

La opción A) es correcta, porque es la mejor opción, de esta manera puede usarla sin tener que invertir dinero.

Las opciones B), C) y D) no son correctas, porque tendrían que arriesgarse a perder capital al invertir o pedir prestado.

12. El recurso de revocación procederá contra:

- A) resoluciones dictadas en recurso administrativo o en cumplimiento de sentencias
- B) resoluciones definitivas y actos de las autoridades fiscales federales que cause agravio al particular
- C) actos que no afecten los intereses jurídicos de los demandantes
- D) bienes que ya reporten cualquier gravamen real o algún embargo anterior

Razonamiento

B) es la respuesta correcta porque las autoridades están afectando a un particular.

La opción A) no es correcta, ya que tiene que ser en materia fiscal y de agravio al particular. En la opción C) no hay afectación y en la D), se está hablando de recursos.

13. ¿Cuáles son las áreas básicas de responsabilidad de departamentos o divisiones de la empresa?

- A) Ventas, investigación, compras e inventarios
- B) Informática, logística, contabilidad y mantenimiento
- C) Mercadotecnia, recursos humanos, producción y finanzas
- D) Procesos, calidad, empaque y exportaciones

Razonamiento

La respuesta C) es correcta, ya que son las áreas básicas de responsabilidad de cualquier empresa.

La opción A), B) y D) son incorrectas, que no son las áreas básicas de responsabilidad de cualquier empresa.

14. El Sr. Roberto Vértiz abrió un negocio comercial el 1 de mayo del 2003 y por razones económicas tuvo necesidad de cerrarlo el 30 de abril del 2004. ¿Durante cuántos ejercicios fiscales estuvo vigente su negocio?

- A) un ejercicio irregular
- B) un ejercicio regular
- C) dos ejercicios irregulares
- D) dos ejercicios regulares

Razonamiento

C) es la respuesta correcta, ya que el primero inicia desde su apertura al 31 de diciembre y el segundo inicia en enero hasta el cierre.

Las opciones A), B) y D) son incorrectas, ya que el ejercicio irregular es menos de 1 año calendario.

15. Lea con atención:

1. Cambio del presidente del consejo de administración
 2. Cambio de actividad o giro
 3. Fusión
 4. Plan operativo anual
 5. Forma de repartir las utilidades
 6. Cambio de porcentaje de reservas
 7. Cambio de domicilio de una sucursal
- ¿Cuál de los siguientes asuntos son materia de una asamblea ordinaria?

- A) 5, 1, 4
- B) 2, 5, 7
- C) 3, 1, 6
- D) 1, 4, 7

Razonamiento

La opción correcta es D), porque los tres asuntos competen a una asamblea ordinaria.

En la opción A), la forma de repartir las utilidades es asunto de una asamblea extraordinaria. En las opciones B) y C), los puntos 2, 5, 3 y 6 son asuntos de la asamblea extraordinaria.

Estudio y repaso: algunas recomendaciones

Las actividades de estudio y repaso son fundamentales para preparar la presentación del EGETSU. Usted puede diseñar su propia estrategia de preparación, utilizando diversas técnicas y actividades. Es necesario aplicarlas de manera activa, esforzada, dinámica y reflexiva; lograr un buen resultado requiere que les dedique el tiempo y esfuerzo suficientes.

Aquí le presentamos algunas sugerencias.

- Analice las áreas incluidas en el EGETSU y concentre su empeño en las que considere deficiente su preparación. Recuerde que el examen está basado en los programas de estudio que usted cursó durante su carrera y que las preguntas son elaboradas por profesores de las Universidades Tecnológicas, por lo que los temas del EGETSU se refieren a temas que usted ya conoce y sólo debe repasarlos.
- Organice el tiempo que dedicará a estudiar para el examen considerando las demás actividades que usted realiza. Recuerde que para estudiar se requiere tener disposición, compromiso y constancia.
- Organice el material de estudio.
- Consulte sus apuntes escolares, la bibliografía recomendada en sus programas de estudio, revistas técnicas y científicas, así como páginas en internet relacionadas con los temas. Elabore resúmenes, esquemas, informes, diagramas, cuadros sinópticos, etcétera.

⇒ **Seleccione la información que debe revisar**

- Localice las fuentes de información relacionadas con el contenido del examen, de lo que debe revisar y seleccione lo más útil.
- Busque esas fuentes de información en sus propios materiales, en la bibliografía sugerida en la guía, y lo que deberá consultar en otros medios (biblioteca, internet, etcétera)

Es importante que reconozca si le hace falta algo y que tenga ubicada la información para no tener contratiempos por la ausencia de los recursos necesarios. Esto incluye tener a la mano los implementos y recursos para trabajar las lecturas y otro tipo de información.

⇒ **Haga una lectura y revisión efectiva**

Lectura rápida: para encontrar lo básico del mensaje.

Lectura selectiva: para encontrar conceptos particulares que interesan en un momento dado.

Lectura con subrayado: que selecciona información importante.

Mientras lee y revisa materiales, procure *elaborar esquemas, mapas conceptuales* y otras ayudas de índole similar (o utilizar los ya presentes en la información que está revisando), que le permitan construir y reforzar un marco de trabajo intelectual del tema.

⇒ **Algunas estrategias para analizar los contenidos**

Elaboración de ejemplos

A partir de la experiencia personal construya ejemplos de lo que está revisado para apoyar su comprensión, o bien resuelva los ejercicios propuestos en los propios materiales.

Elaboración de conclusiones

Supone elaborar un resumen de la idea principal. Es llegar directamente al corazón del asunto. Una manera de aproximarse a ésta es escribir para explicarnos a nosotros mismos "qué es lo que está diciendo el autor", "qué idea, asunto o punto está tratando de exponer". La conclusión es mejor cuando se escribe en forma precisa y exacta.

Repase sus notas y lecturas tratando de expresar, oralmente y por escrito, una misma idea con otras palabras o en forma distinta.

Organización de los contenidos

A continuación se presentan algunas formas de organización de la información y contenidos en forma de fichas de trabajo.

Organización de conceptos, principios o reglas.

Se recomienda:

- Localizar las definiciones de los conceptos y los principios más generales (los de nivel conceptual más general), y escribir su definición.
- Localizar y describir las características de los conceptos, o bien, los ejemplos y aplicaciones.
- Elaborar un diagrama que los interrelacione, según sea el caso.

Seriación

Pueden ser secuencias de nombres, fechas, periodos, etcétera, que obedecen a una lógica o razón de la seriación. La elaboración requiere la identificación de los requisitos de la serie.

Se recomienda:

- Identificar qué es lo que define o el criterio de la serie,
- Identificar si el orden de seriación es creciente o decreciente; alfabético, etc.
- Identificar el número de elementos que se tienen que ordenar;
- Identificar si un mismo lugar puede ser ocupado por dos o más miembros; y
- Ordenar la serie correctamente.

Patrón de estructuras

Contiene los siguientes elementos:

- Nombres de las partes
- Propiedades de las partes
- Localización de las partes
- Función de las partes

Usualmente están acompañados de diagramas. En ellos se nombran las partes y se muestra su localización. Sin embargo, es posible que la descripción de sus propiedades y sus funciones no se muestre en los diagramas.

Se recomienda:

- * Localizar y aprenderse los nombres de las partes;
- * Relacionar las propiedades de las partes con sus funciones y, en su caso, construir el diagrama necesario con la descripción de las propiedades de las partes y sus funciones.

Ejemplo:



Las partes principales, su función y su relación

Secuencias de acciones para procedimientos, técnicas, o instrumentación.

Las secuencias de acciones se constituyen, en primera instancia, identificando los pasos que los componen, de manera tal que se fomente la precisión de la habilidad que se está adquiriendo y, en la segunda etapa, por la composición de varios pasos en un número más reducido, lo que fomenta ganar en velocidad, sin perder precisión. A partir de su comprensión usted puede utilizar los mecanismos de descomposición y composición en lo que necesite.

Ejemplo:
Obtención de la desviación estándar en una población completa

1. Obtener a partir de los valores dados la puntuación media. Para calcular la media: a) se suman todos los valores dados que cada sujeto de la población y b) se divide el resultado entre el número de sujetos de la población.
2. A cada uno de los valores dados se le resta la media obtenida y el resultado se eleva al cuadrado.
3. Se obtiene la sumatoria (suma) de los resultados anteriores y se divide entre el número de sujetos que componen la población.
4. Finalmente, se obtiene la raíz cuadrada del resultado del paso anterior.

Sujetos	Valores (x)	Valor-media	Valor-media al cuadrado
1	18	18 - 22.6= -4.6	21.16
2	22	22 - 22.6= -0.6	0.36
3	26	26 - 22.6= 3.4	11.56
4	15	15 - 22.6= -7.6	57.76
5	32	32 - 22.6= 9.4	88.36
179.2/5= 35.84		$\sqrt{35.84}=5.986$	

La desviación es 5.986

Procesos

Describen o explican transformaciones y cambios secuenciales en un lapso determinado. Los elementos que los conforman son:

- El estado o forma del objeto, situación o fenómeno en diferentes etapas;
- Las propiedades y estructura del objeto, situación o fenómeno;
- Las etapas, pasos o cambios en el tiempo;
- La causa que provoca el cambio, la modificación o la transformación;
- El lugar del cambio, y
- El instrumento o agente del cambio.

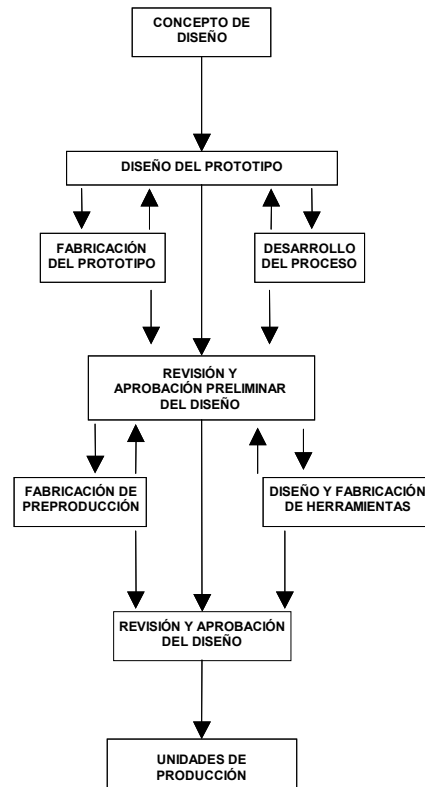
El patrón de procesos puede ser aplicado a diversos ámbitos. Este tipo de estructura varía considerablemente y es potencialmente complejo si se combinan elementos de otro tipo de estructuras.

Se recomienda:

- Localizar las diferentes etapas y estados del objeto, situación o fenómeno;
- Asignar un agente o causa del cambio, e
- Identificar las transformaciones que ocurren.

Con un buen **subrayado** se puede dirigir la atención y localizar las etapas y estados de las transformaciones. Con la interrelación entre estos elementos se va construyendo un diagrama de flujo con nodos y flechas que indiquen la dirección del proceso.

Ejemplo:
Diagrama del proceso de diseño-fabricación, y descripción de los aspectos esenciales.



Elaboración de esquemas de llaves

Distribuya las ideas del material, según su relación de pertenencia y jerarquía. La más general, regularmente, es el título. Se pone a la izquierda y a continuación, a la derecha, las partes en las que se divide la idea general. Es muy útil y se aplica a la mayoría de las materias. El esquema puede incorporar o incluir frases breves de descripción o explicación de la información, concepto, etcétera.

Creación de resúmenes

Las siguientes son reglas para crear un resumen.

- Tachar o borrar del material lo innecesario o trivial, así como la información que es importante pero redundante.
- Sustitución de una lista de conceptos y acciones por un término integrador, es decir, un término de mayor nivel. Igualmente se puede sustituir una acción subordinada por una lista de subcomponentes de esa acción.
- Seleccionar o inventar una oración “tema” adecuada.

Así, el texto del resumen debe ser breve, claro y puntual; no incluir ni más ni menos de lo necesario para transmitir adecuadamente el desarrollo y la relación de las ideas principales.

Cómo seleccionar la bibliografía

Existen dos momentos principales en que conviene hacer una reflexión acerca de la bibliografía que se utiliza.



- I) Selección de los materiales para estudiar o repasar. Es importante recordar que aunque se dedique tiempo suficiente para la preparación del examen, es prácticamente imposible y poco útil pretender leer todo lo que no se ha leído en años. Es más conveniente tener a la mano diversos materiales y consultar en ellos los contenidos que es necesario. La selección de estos materiales está determinada por los temas del examen, los materiales que usted conoce (recomendados por sus profesores durante su formación) y la bibliografía sugerida en esta guía.

Puede tener por lo menos uno de carácter general o que integre varios de los temas del área, y uno especializado de los que usualmente abordan a profundidad un aspecto o campo de conocimiento especial.

- II) Selección de los materiales bibliográficos que ha de llevar el día del examen.



En este caso, debe considerar:

Primero, que es limitado el número de libros de consulta.

Segundo, que el tiempo del examen es limitado y por lo tanto es limitado el tiempo que puede destinar a buscar información en sus libros.

Tercero, que las instrucciones de aplicación condicionan el tipo de material, y

Cuarto, escoja el libro de carácter general o especializado que incluya los datos, procedimientos o teorías que usted considere son los de mayor dificultad para que usted los maneje. O bien elija el material que contenga la mayor cantidad de información de los temas del examen y que le pueda ser de utilidad rápida y directa; por ejemplo, que tenga las fórmulas para que a la vista las recuerde y las resuelva.

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía aquí incluida no es exhaustiva ni agota los materiales de estudio, ha sido tomada textualmente de los planes de estudio que son idénticos para todas las Universidades Tecnológicas. Estas referencias se encuentran en los programas de estudio de su carrera y los libros forman parte del acervo de la biblioteca de su Universidad.
Si requiere mayor información sobre la bibliografía de los programas o bibliografía adicional, acuda con su director de carrera.

ÁREA TÉCNICA ESPECÍFICA ADMINISTRACIÓN

- ÁLVAREZ TORRES, Martín (1996). *Manual para elaborar manuales de políticas y procedimientos*. Panorama, México.
- CHIAVENATO ADALBERTO (2001). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill, México, 5a. ed.
- CORTAGERENA, A.B. y Freijedo, C.F. (1999). *Administración y Gestión de las Organizaciones*. MACCHI, México.
- DESSLER, Gary. (2000). *Administración de Personal*. Prentice-Hall, México, 6a. ed.
- FRANKLIN FINCOWSKY, Enrique Benjamín (2001). *Auditoría Administrativa*. McGraw-Hill, México.
- FRED R., David (2002). *Conceptos de Administración Estratégica*. Pearson Educación, México, 6ª ed..
- FREMONT E, Kast y James E. ROSENZWEIG. *Administración de las Organizaciones*. McGraw Hill, México.
- GALVÁN ESCOBEDO, José (2001). *Tratado de Administración General*. IPN, México, 2a. ed.
- GRAHAM MARK , Browm (2002). *Cómo evaluar la calidad en su empresa*. Panorama Wiley, México.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, Petra (1999). *Administración aplicada. Ejercicios y casos de estudio*. ECAFSA, México.
- HITT, Michael (2002). *Administración estratégica*. Internacional Thomson Editores, México, 4a. ed.
- KOONTZ O'DONNELL, W. (1999). *Elementos de Administración*. McGraw Hill, México.
- LAROCCA H, A. y Otros (2001). *Qué es Administración*. MACCHI, México.
- LÁZARO, Víctor (1999). *Sistemas y procedimientos*. Diana, México.
- MALLO Carlos y José MERLO (1999). *Control de gestión y control presupuestario*. McGraw-Hill, Madrid.
- MARTÍNEZ VILLEGAS, Fabián (2002). *El Contador Público y la Auditoría Administrativa*. PAC, México.
- MARTÍNEZ CHÁVEZ, Víctor Manuel (1998). *Teoría y práctica del diagnóstico administrativo. Un Enfoque de Sistemas*. Trillas, México.
- MUCH GALINDO, Lourdes. (2000). *Fundamentos de Administración. Casos y prácticas*. CECSA, México.
- PEACH, Robert W. (1998). *Manual de ISO 9000*. McGraw-Hill, México.
- REYES PONCE, Agustín (2000). *Administración Moderna*. Limusa, México.
- REYES PONCE, Agustín (1999). *Administración de Sueldos y Salarios*. Limusa, México, 31ª. ed.
- ROBBINS, Stephen P. (1997). *Fundamentos de Administración*. Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (2000). *Cómo elaborar y usar manuales administrativos*. ECAFSA, México.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (2000). *Estudio de sistemas y procedimientos administrativos*. ECAFSA, México.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (1999). *Introducción a la Administración con Enfoque de Sistemas*. ECAFSA, México.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (2000). *Como Administrar Pequeñas y Medianas Empresas*. ECAFSA, México.
- RUBIO RAGAZZONI, Víctor y Jorge HERNÁNDEZ FUENTES (2001). *Guía Práctica de Auditoría Administrativa*. PAC, México.
- SCHERMERHORN, John R. Jr. (2002). *Administración*. Limusa Wiley, México.
- STEINTER, George A. (2002). *Planeación estratégica*. CECSA. México, 28a. reimpression.
- STEPHEN R. Covey. *Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva*. Paidós, México.
- STONER, James A.F. (2001). *Administración*. Prentice Hall Hispanoamericana, México, 6a. ed.
- VERA SMITH, Fernando (1998). *Diagrama de Flujo*. Trillas, México.

FINANZAS

- AAKER, David (2001). *Investigación de Mercados*. Limusa, México, 4a. ed.
- ACOSTA ALTAMIRANO, Jaime A. (2002). *Cursos de Contabilidad de Costos I, II, III*. ESCA-IPN, México.
- ALAVEZ TELLO, Lizbeth y Héctor Raúl PERAZA TALAVERA (2000). *Guía práctica en la formación de una empresa comercializadora*. SICCO, México.
- CARRO, R.R. (2001). *Elementos Básicos de Costos Industriales*. Macchi, México.
- DEARDEN, John (2001). *Análisis de Costos y Presupuestos*. Herrero Hnos, México.
- DEARDEN, John (2000). *Análisis de Costos y Presupuestos*. Herrero Hnos, México.
- DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal (2000). *Costos I y II*. ECASA, México, 11a. ed.
- DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal (2000) *Costos III*. ECAFSA, México.
- DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal (2000). *Costo Integral Conjunto*. ECAFSA, México.
- DIEBOLD, Francis. (1999). *Elementos de Pronósticos*. International Thomson Editores, México.
- ELIZONDO LÓPEZ, Arturo (2001). *El proceso contable 1*. Thomson, México.
- ELIZONDO LÓPEZ, Arturo (2001). *El proceso contable 2*. Thomson, México.
- ELIZONDO LÓPEZ, Arturo (2001). *El proceso contable 3*. Thomson, México.
- ELIZONDO LÓPEZ, Arturo (2001). *El proceso contable 4*. Thomson, México.
- Evaluación de Proyectos. Análisis y Administración del Riesgo*, (2001). McGraw-Hill, México, 4a. ed.
- GALLEGOS BARBA, Ana María (2002). *Práctica de Contabilidad*. McGraw Hill, México.
- GITMAN, Lawrence J. (2001). *Fundamentos de Administración Financiera*. Harla, S.A. de C.V., México.
- HATZACORTSIAN HOVSEPIAN, Vartkes (2000). *Fundamentos de Contabilidad*. Thomson, México.
- HELOVANI, R. (2002). *Manual de los Costos de la Calidad*. Macchi, México.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham y Abraham HERNÁNDEZ VILLALOBOS. *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Thomson-ECAFSA, México, 4a. ed.
- HINOJOSA, Jorge A. y Héctor ALFARO (2002). *Evaluación económico-financiera de proyectos de inversión*. Trillas, México.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Normas y Procedimientos de Auditoría*. IMCP. 2002
- KINNEAR, Thomas C. y James R. Taylor (2000). *Investigación de Mercado. Un enfoque aplicado*. McGraw Hill, México, 5a. ed.
- LARA FLORES, Elías (2002). *Primer Curso de Contabilidad*. Trillas, México.
- LARA FLORES, Elías (2002) *Segundo Curso de Contabilidad*. Trillas, México.
- MACÍAS, Roberto (1999). *Análisis de los Estados Financieros*. Ecafsa, México.
- MONTAÑO, Agustín (2001). *Interpretación Dinámica de los Estados Financieros*. Trillas, México.
- MORENO FERNÁNDEZ, Joaquín (1999). *Las Finanzas en la Empresa*. Instituto Mexicano de Finanzas, A.C., México.
- MORENO PERDOMO, Abraham (2000). *Análisis e Interpretación de Estados Financieros*. Thomson, México.
- MORENO FERNÁNDEZ, Joaquín (2000). *Contabilidad intermedia*. CECSA, México.
- MORENO FERNÁNDEZ, Joaquín (2000). *Contabilidad intermedia II*. CECSA, México.
- MORENO FERNÁNDEZ, Joaquín y Sergio RIVAS MERINO (2002). *La Administración Financiera de los Activos y Pasivos a Largo Plazo, el Capital y los Resultados*. CECSA, México.
- NACIONAL FINANCIERA (2000). *Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Nacional Financiera, México.
- NEUNER John y Edward B. DEAKIN (2000). *Contabilidad de Costos principios y práctica*. Limusa, México.
- OCAMPO, José Eliseo (2002). *Costos y Evaluación de Proyectos*. CECSA, México.
- ORTEGA PÉREZ DE LEÓN, Armando (2000). *Contabilidad de Costos*. I.M.C.P., México, 6a. ed.
- PAZ ZAVALA, Enrique (2002). *Introducción a la Contaduría*. Thomson, México.
- PRIETO, Alejandro (2000). *Costos Industriales*. Banca y Comercio, S.A., México.
- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados* (2004). Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- RAMOS VILLAREAL, Guadalupe (2002). *Contabilidad Práctica*. McGraw Hill, México.
- Revistas Adminístrate Hoy
- Revista Mundo Ejecutivo
- SÁNCHEZ BARAJAS, Genaro. *Competitividad de la micro y pequeña empresa en el D.F.* 2a. ed.
- SAPAG CHAIN, Nassir y Reynaldo SAPAG CHAIN (2003). *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Alfaomega, Buenos Aires, Argentina. 2a. ed.
- SETZER OCHOA, Guadalupe A. (2003). *Administración Financiera 1*. Addison Wesley Longman, México.
- TORRES TOVAR, Juan Carlos (1999). *Contabilidad I*. Diana, México.
- TORRES TOVAR, Juan Carlos (1999). *Contabilidad II*. Diana, México.

ECONÓMICA

- ANDERSEN, Arthur (1999). *Diccionario de Economía y Negocios*. Espasa Calpe, S.A., España, SIBN: 84-2399077-X.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (2000). *Guía Básica del Exportador*, Documento elaborado por BANCOMEXT, México, 8a. ed.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (2000). *La Clave del Comercio Exterior*. Documento elaborado por BANCOMEXT, México, 8a. ed.
- CARBAUGH J, Robert (1999). *Economía internacional*. Thomson Learning, México.
- CARVAJAL, Máximo (2003). *Derecho Aduanero Mexicano*. Porrúa, México.
- CASE, Karl E. y Ras C. FAIR (1997). *Principios de Microeconomía*. Prentice Hall, México.
- CLEMENT, Norris C. y John Charles POOL (1999). *Economía: Enfoque América Latina*. McGraw-Hill, México.
- CRAVENS HILL, Woodruff (2000). *Administración de mercadotecnia*. CECSA, México.
- Diccionario de Comercio Exterior*. C, Cultural S.A., España, 2000. ISBN: 84-8055-360X.
- FISCHER, Stanley y Rudiger DORNBUSCH (1998). *Economía*. McGraw-Hill, España.
- FRATALOCCHI, Aldo (1999). *Incoterms, Contratos y Comercio Exterior*. Macchi, México, 4a. ed.
- FRATALOCCHI, Aldo (2002). *Incoterms, Contratos y Comercio Exterior*. Macchi, México, 6a. ed.
- GONZÁLEZ CALVILLO, Enrique (2002). *La Experiencia de las Franquicias*. 5a. ed., McGraw-Hill, México.
- INEGI, diversas publicaciones, (por ejemplo: Censo de Población, Sistema de Cuentas Nacionales, Anuario Estadístico, Encuesta Industrial, Industria Textil, etcétera).
- KOTLER, Philip. (1999). *Manual de mercadotecnia*. Prentice Hall, México.
- LARRETA RODRÍGUEZ, M. Daladino H. y Ambasz, A. (1999). *Tecnología y Competitividad en el Mercosur*. Macchi, 2a. ed.
- LEDESMA A, Carlos (1997). *Nuevos principios de comercio internacional*. Macchi, México, 5a. ed.
- MACÍAS VÁZQUEZ, Ma. de la Luz (1999). *Antología: Economía de la Empresa*. Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, División de Administración, México.
- MCEACHERN, William (1998). *Microeconomía*. International Thomson, México.
- MENDEZ MORALES, José Silvestre (1997). *Economía de la Empresa*. McGraw-Hill, México.
- RAMÍREZ OLVERA, Manuel (1997). *Economía de Empresas*. Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, División de Administración, México.
- ORTIZ WADGYMAR, Arturo (2002). *Introducción al Comercio Exterior de México*. Nuestro Tiempo, México.
- Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, (PROPICE) 2001*. Secretaría de Economía.
- Revistas de Negocios Internacionales de Bancomext.
- STANTON, W. Etzel Mr Walter B. (1998). *Fundamentos de marketing*. McGraw-Hill, México.
- WEIERS RONAL M. (1998). *Investigación de mercados*. McGraw-Hill /Irwin, México.

RECURSOS HUMANOS

- ARIAS GALICIA, Fernando (1996). *Administración de Recursos Humanos*. Trillas, México.
- ARIAS GALICIA, Fernando (2000). *Administración de Recursos Humanos para el alto desempeño*. Trillas, México.
- CARTWIRGHT y ZANDER (1971). *Dinámica de Grupos*. Trillas, México.
- CHIAVENATO, Adalberto (1990). *Administración de Recursos Humanos*. McGraw-Hill, México.
- CHRUDEN HERBERT, J. (1999). *Administración de Personal*. CECSA, México.
- DUBIN. (1990). *Las Relaciones Humanas en la Administración*. CECSA, México.
- FLETCHER, Shirley. (2001). *Diseño de capacitación basada en competencias laborales*. Panorama, México.
- GARY, Dessler. *Administración de Personal*. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México.
- GARY Dessler. *Administración de personal*. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., México.
- GRADOS ESPINOSA, Jaime. *Frases y pensamientos aplicados para la educación y capacitación*. Sociedad de Psicología Aplicada, A.C. México.
- GRADOS ESPINOSA, Jaime (2001). *Capacitación y Desarrollo de personal*. Trillas, México.
- GRADOS ESPINOSA, Jaime (2003). *Reclutamiento, Selección e Inducción de Personal*. El Manual Moderno, México.
- GRADOS ESPINOSA, Jaime y Elda SÁNCHEZ (2000). *La entrevista en las Organizaciones*. El Manual Moderno, México.
- GRADOS ESPINOSA, Jaime (2002). *Calificación de Méritos (Evaluación de competencias laborales)*. Trillas, México.
- HARRIS O, J. *Administración de Recursos Humanos*. Limusa, México.

- HERNÁNDEZ y RODRÍGUEZ, Sergio (1999). *Casos y Prácticas de Administración de Recursos Humanos*. Trillas, México.
- HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Sergio. *Casos y Prácticas de Administración de Recursos Humanos*. Trillas. México.
- HODGETTS, Bowdth (1986). *Comportamiento Humano en las Organizaciones*. Interamericana, México.
- HODGETTS, Richard M. y Steven ALTMAN. *Comportamiento en las Organizaciones*. McGraw-Hill, Miami Florida.
- LÜSCHER, Max. (1977). *Test de los Colores*. Paidós, España.
- MENDOZA NÚÑEZ, Alejandro (2002). *Manual para determinar necesidades de capacitación y desarrollo*. Trillas, México.
- REYES PONCE, Agustín. (2000). *Administración de Personal, (segunda parte)*. Limusa, México, 31a. ed.
- REYES PONCE, Agustín (2000). *Análisis de Puestos*. Limusa, México.
- Revista Líderes Mexicanos, Tomo IV, Ferraez Comunicación, México.
- REZA TROSINO, Jesús Carlos (2001). *Cómo desarrollar y evaluar programas de capacitación en las organizaciones*. Panorama, México.
- ROBBINS, Stephen P. (1996). *Comportamiento Organizacional*. Prentice- Hall Hispanoamericana, México.
- RODRÍGUEZ ESTRADA, Mauro (1998). *Liderazgo Situacional, liderazgo desarrollo de habilidades directivas*. Manual Moderno, México, 2a. ed.
- RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, Sergio. *Casos y Prácticas de Administración de Recursos Humanos*. Trillas, México.
- RODRÍGUEZ VALENCIA, Joaquín (2000). *Administración Moderna de Personal*. ECASA, México. 5a. ed.
- ROSEMBAN, Bernard L. (1992). *Cómo Motivar a los Empleados de Hoy*. McGraw-Hill, México.
- SHERMAN-BOHLANDER (1999). *Administración de los Recursos Humanos*. Grupo Iberoamérica, México.
- SIKULA Andrew F. y John MACKENNA (1994). *Administración de Recursos Humanos*. Limusa, México.
- SIKULA Andrew F. (1991). *Administración de Personal*. Limusa para ejecutivos. Limusa, México.
- SILVESTRE ORAMAS, Margarita (1999). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. Pueblo y Educación. Cuba.
- WAYNE MONDY, R. M. Noe Robert (1999). *Administración de Recursos Humanos*. Prentice Hall Hispanoamericana, México, 6a. ed.
- WENDELL L, French. *Biblioteca de Administración de Recursos Humanos, Tomo I, II, III*. Noriega Editores, México.
- WENDELL L., French *Biblioteca de Administración de Recursos Humanos, Tomo I, II y III*, Grupo Noriega.
- WERTHER WILLIAM, B. y Davis KIETH (1996). *Administración de Personal y Recursos Humanos*. McGraw-Hill, México.
- WERTHER, Willam B. y Davis KEITH (2000). *Administración de Personal y Recursos Humanos*. McGraw-Hill, México. 5a. ed.
- XANDRÓ, Mauricio (1995). *Grafología y Recursos Humanos*. EOS, España.

OPERACIONES Y MÉTODOS CUANTITATIVOS

- EVERETT E., Adam y James C. RESABER. *Productividad y calidad, su medición como base de mejoramiento*. Anaya.
- GARCÍA, CANTÚ A. (1999). *Almacenes, Planeación, Organización y Control*. Trillas, México.
- GEORGE W, Plossl. *Control de producción y de inventarios*. Prentice Hall.
- HAL, Mather. *Manufactura competitiva*. Ventura Ediciones
- LECLERCQ, Xavier (2002). *La auditoría del servicios de compras*. Alfaomega marcombo, México.
- MERCADO, Salvador (1999). *Compras Principios y Aplicaciones*. Limusa, México, 3a. ed.
- MERCADO. *Principios y aplicaciones*. Limusa, México.
- MEREDITH, Jack R. (2002). *Administración de Operaciones*. Limusa México, 3a. ed.
- Investigación de Operaciones Interpretación de modelos y casos*. (1999). Limusa, México.
- MONKS, Joseph G. (1999). *Administración de operaciones*. McGraw-Hill, México.
- PRADO, Juan Manuel (1999). *Curso de dirección de la producción volúmenes I, II, III*. Plaza y Janés, España.
- TAWFIK, L. y Chauvel, A.M. (1999). *Administración de la producción*. McGraw-Hill, México.
- VELÁZQUEZ MASTRETTA (1999). *Administración de los sistemas de producción*. Limusa, México.

LEGISLACIÓN

ACOSTA ROMERO, Miguel (2001). *Nuevo Derecho Laboral Bancario*. Porrúa, México.
Diario Oficial de la Federación.
Ley Federal del Trabajo.
Ley del Impuesto Sobre la Renta, 2003.
Ley de Sociedades Mercantiles y Cooperativas, 2003.
Ley del Seguro Social.
Ley del ISSSTE.
Ley del Impuesto al Valor Agregado.
Ley Federal del Trabajo.
Ley del INFONAVIT.
Reglamento de los artículos 121 y 122 de la Ley Federal del Trabajo.
Laboral, México (revista mensual).
 SANTOS AZUELA, Héctor (1999). *Derecho Colectivo del Trabajo*. Porrúa, México, 4a. ed.

ÁREA COMPETENCIAS BÁSICAS
 ENTORNO ECONÓMICO SOCIAL

ALCARAZ RODRÍGUEZ, R. (2001). *El Emprendedor de Éxito. Guía de Planes de Negocios*. McGraw-Hill, México, 2a. ed.
 ALEGRÍA DE LA COLINA, M. (2003). *Manual de Géneros Discursivos*. FCE, México.
 AYALA, L. (2002). *Lengua y Comunicación Oral y Escrita*. Organización Editorial Nuevo Siglo – IPN, México.
 BERUMEN DE LOS SANTOS, N. et al. (2001). *Ética del Ejercicio Profesional*, CECSA, México.
 BONINI, CHARLES. et al. (2000). *Análisis cuantitativo para los negocios*. McGraw-Hill Interamericana, Colombia, 9a. ed.
 CAMPOS, A. (2002). *Redacción Avanzada*. Esfinge, México.
 CASARES ARANGOIZ, D y SILICEO AGUILAR, A. (2002). *Planeación de vida y carrera*. Limusa, México.
 CORTINA, ADELA. (1999). *Ética de la empresa*. Trota, Madrid.
 COSS BU, R. (2000). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. Limusa, México 2a. ed.
 DOROHTY. DALE CARNEGIE (1999). *El camino fácil y rápido para hablar eficazmente*. Hermes, México.
 FONSECA YERENA, S. (2002). *Comunicación Oral. Fundamentos y Práctica Estratégica*. Prentice Hall, México.
 FONSECA YERENA, SOCORRO. (2002). *Comunicación Oral: Fundamentos y Práctica Estratégica*. Prentice Hall, México.
 GUTIÉRREZ SÁENZ, R. (1999). *Introducción a la ética*. Esfinge. México 27a. ed.
 IBARRA RAMOS, R. (2000). *Código de ética. Cómo implementarlos en la empresa*. Trillas, México.
 KABALEN, DONNA y SÁNCHEZ, MARGARITA. (2003) *La Lectura Analítico-Crítica*. Trillas, México.
 LASTRA LASTRA, J. M. (2001). *Fundamentos de Derecho*. Porrúa, México.
 LLANO CIFUENTES, H. y ZAGAL ARREGUÍN, H. (2001). *El rescate ético de la empresa y el mercado*. Trillas, México.
 MATEOS, A. (2000). *Ejercicios Ortográficos*. Esfinge, México, 26a. ed.
 MCENTEE DE MADERO, E. (2000). *Comunicación oral para el liderazgo en el mundo moderno*. McGraw-Hill, México, ed. act.
 PÉREZ GÓNGORA, J. (1999). *Los valores en la cultura empresarial*. Mc Graw Hill, México.
 SAAD, A. M. (1999). *Redacción (desde cuestiones gramaticales hasta el informe formal extenso)*. CECSA, México.
 VELÁSQUEZ, M. G. (2000). *Ética para los negocios*. Person Educación, México.

CALIDAD

EVANS JAMES, R. y LINDSAY WILLIAM. (1999). *Administración y control de la Calidad*. Thomson Learning, México.
 GILLI, J.J. et al. (1999). *Diseño de organizaciones: Estructuras y procesos*. Macchi, Buenos Aires.
 HARBOUR, JERRY L. (1999). *Manual de Trabajo de Reingeniería de Procesos*. Panorama, México.
 MILLS, D. (2000). *Manual de Auditoría de la Calidad*. Gestión. Barcelona.
 SCHMELKES, C. (1998). *Manual para la presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación*. Oxford University, México, 2a. ed.

INFORMÁTICA

- DE MIGUEL, A., PIATTINNI, M. y MARCOS, E. (2000). *Diseño de Bases de Datos Relacionales*. Alfa Omega RaMa, España.
- HALVORSON, M. Y YOUNG, M. (2001). *Microsoft Office XP inside out*. Redmond. Washington.
- LEVINE GUTIÉRREZ, G. (2001). *Computación y programación moderna: perspectiva integral de la informática*. Pearson Educación. México.
- NORTON, P. (2001). *Introducción a la Computación*. Mc. Graw-Hill. México.
- PASCUAL GONZÁLEZ, F. (2002). *Domine Microsoft Office Xp Professional*. Alfaomega, México, ed. esp.
- PASCUAL GONZÁLEZ, F. (2001). *Domine Microsoft Office 2000 profesional*. 2ª Ed. Alfa Omega Ra ma. México
- PÉREZ LÓPEZ, C. (2003). *Domine Microsoft Access 2002/2000*. Alfa Omega Ra-Ma, Madrid.
- SÁNCHEZ PRIETO, S. (1999). *Unix y Linux: Guía práctica*. Alfa Omega Ra-Ma, México.
- UREÑA LÓPEZ, L. A. et al. (1999). *Fundamentos de informática*. Alfaomega, México.

INGLÉS

- CATAPULD. (2000). *Ms Excel 2000 paso a paso*. Mc Graw Hill, México.
- CATAPULD. (2000). *Ms Word 2000 paso a paso*. Mc Graw Hill, México.
- DIXSON, R. J (1999). *Essential Idioms In English*. Prentice Hall Regents, USA.
- DOMÍNGUEZ, JOSÉ. (2000). *Ms Office 2000 iniciación y referencia*. Mc Graw Hill, México.
- DOMÍNGUEZ, JOSÉ. (2000). *Ms Windows 2000 iniciación y referencia*. Mc Graw Hill, México.
- PARNWELL, E. C. (2000). *The New Oxford Picture Dictionary*. Oxford University Press. UK.
- PERSPECTION, (2000). *Ms PowerPoint 2000 paso a paso*. Mc Graw Hill, México.
- RODRÍGUEZ. (2000). *Ms Word 2000 iniciación y referencia*. Mc Graw Hill, México.
- RODRÍGUEZ. (2000). *Ms Excel 2000 iniciación y referencia*. Mc Graw Hill, México.
- TIZNADO, MARCO A. (2000). *Ms Internet 2000 Enter Plus*. Mc Graw Hill, México.
- TIZNADO, MARCO A. (2000). *Ms Office 2000 Enter Plus*, Ed. Mc Graw Hill, México

Es importante que previo a la fecha del examen, verifique la sede de aplicación que le corresponde en la fecha programada para la presentación del examen. Para ello puede consultar el portal del CENEVAL en www.ceneval.edu.mx o preguntar en la institución en la que realizó su registro.

Cualquier duda relacionada con la sustentación de su examen, favor de dirigirse a la **Unidad de Información y Atención al Usuario**: informacion@ceneval.edu.mx o a la **Coordinación de este EGETSU**: egetsu@ceneval.edu.mx

Si usted requiere más información, consulte el portal del CENEVAL y, en el vínculo de EXÁMENES, localice el EGETSU y posteriormente AD. Ahí encontrará los datos necesarios para el registro y otros más acerca del examen.

Consejo Técnico del Área Económico-Administrativa

Consejero	EGETSU	Universidad Tecnológica de procedencia
C.P. Claudia Isabel Zermeño Guardado	AD	Aguascalientes
Lic. Ricardo Sonda de la Rosa	IDI/TUR	Cancún
Lic. Héctor Tomás Pastor Durán	TUR	Costa Grande de Guerrero
Ing. Juana García Morales	AEP	Huasteca Hidalguense
Lic. Claudia Margarita Aquino López	AET	La Selva
Lic. Rebeca E. Peniche Sanguino	AEP/AET	Metropolitana
Lic. Leonor González Cortés	TUR	Nayarit
Lic. Leticia Pérez Meneses	AD	Nezahualcóyotl
Ing. Mario Javier Nieblas Núñez	CADA	Nogales
Ing. Carlos Silva Godínez	AAL	Nuevo Laredo
C.P. Eugenio Zamora Patlán	CADA	Nuevo Laredo
Lic. Vicente Ontiveros Quiroz	AD	Querétaro
Mtra. Carolina Ezeta Sánchez	IDI	Querétaro
Ing. Roberto Antonio Canseco Casado	CO	San Luis Potosí
C.P. Rigoberto Pacheco Castillo	C	Sierra Hidalguense
C.P. Jorge López Galicia	C	Sur del Estado de México
M.T.I. Ana Esperanza Contreras Yedra	TUR	Tabasco
C.P. Maribel Vázquez García	AEP	Tecamachalco
C.P. Patricia Sánchez Salgado	C	Tula Tepeji
Lic. Efraín Noé Ríos Avendaño	CO	Tula Tepeji
M.A.I.E. Verónica Robledo Pérez	CO	Tulancingo

Actualizado en julio de 2009

Comité Académico de Elaboración

Elaborador	Universidad Tecnológica de procedencia
Beatriz del Ángel Saldaña	Aguascalientes
Juana María Fuentes Álvarez	Aguascalientes
Norma Angélica Medina López	Aguascalientes
Roberto Ezequiel Franco Zesati	Aguascalientes
Guillermo González Esparza	Aguascalientes
Jorge Marabotto Gloria	Aguascalientes
Claudia Verónica Muñoz Esparza	Aguascalientes
Francisco Javier Ortega Higareda	Aguascalientes
José Luis Cardona Camacho	Aguascalientes
Julián Aguilar Estrada	Cancún
Liberia Hernández Alarcón	Cancún
Celene Anguiano Nieblas	Costa
Iris De Janet Madrigal Correa	Costa
Sandra Segura Bernal	Costa
José Silvestre Madrid Rodríguez	Costa Grande de Guerrero
Mario Abarca Otero	Costa Grande de Guerrero
Gustavo Raúl Bautista Villanueva	Fidel Velázquez
Reyes Laurencio García Moncada	Fidel Velázquez
Ángel Sánchez Rojas	Fidel Velázquez
Imelda Torrijos Dionisio	Fidel Velázquez
Margarito Barboza	Izúcar de Matamoros
Rodrigo Cristóbal González Hernández	Izúcar de Matamoros

Elaborador	Universidad Tecnológica de procedencia
Nubia Guerrero Mentado	Izúcar de Matamoros
Xóchitl Hoyos Hernández	Izúcar de Matamoros
Enrique Romero Jiménez	Izúcar de Matamoros
Laura Patricia Bolaños Chávez	Jalisco
José Manuel Chávez García	Jalisco
Víctor Hernández Martínez	Jalisco
Ana Bertha López Laguna	Jalisco
Raymundo Noriega Aparicio	Jalisco
Manuel Alfredo Ramírez Landa	Jalisco
Rito Segovia López	Jalisco
Rómulo Silva Ruiz	Jalisco
Anselmo Eduardo Vázquez Moreno	Jalisco
Jorge Orlando Villalpando Robles	Jalisco
Cosme Alfredo Guzmán Ruvalcaba	León
Abel Manuel Martínez Becerra	León
Félix Meneses Montesillo	León
Efrén Ortiz Torres	León
Macario Alejandro Ramírez Silva	León
Javier Eduardo Rangel Hernández	León
Alfonso Rodríguez Sánchez	León
Erika López Prado	Nezahualcóyotl
Raúl Retiz Mondragón	Nezahualcóyotl
Rubén Gutiérrez López	Nezahualcóyotl
José Alfredo Pérez Lares	Nezahualcóyotl
Judith Cuellar Esparza	Norte de Aguascalientes

Elaborador	Universidad Tecnológica de procedencia
Dora María Guevara Alvarado	Norte de Aguascalientes
María Concepción Alonso Ortega	Norte de Guanajuato
Lorenzo Nicolás Arévalo Patlán	Norte de Guanajuato
Martha Soledad Landeros Guerra	Norte de Guanajuato
María Carmen Lira Mejía	Norte de Guanajuato
Leticia Narváez	Norte de Guanajuato
Rosa Alba Palmerín Ortiz	Norte de Guanajuato
Arturo Sandoval Exiga	Norte de Guanajuato
Carlos Epitacio Sosa	Norte de Guanajuato
Juana Inés Vega Aguilar	Norte de Guanajuato
María Martha Villaseñor Ramírez	Norte de Guanajuato
Marcos Urbina Ibarra	Norte de Guanajuato
Sergio Javier Bouchan Palma	Puebla
Marco Antonio Canto Valencia	Puebla
María de los Ángeles Escobar Hernández	Puebla
José Luis Morales Reyes	Puebla
Ana María Nuñez Gamboa	Puebla
Alfonso Olmos Lara	Puebla
María Isabel Rodallegas Ramos	Puebla
José Donato Rodríguez Romero	Puebla
Lourdes Nohemí Lezama Castelán	Puebla
Mayra Haidee Bermúdez Maldonado	Querétaro
Arturo Corona Pegueros	Querétaro
Ana Leticia Rodríguez Durán	Querétaro
Cresencio Jiménez Cuellar	Sierra Hidalguense

Elaborador	Universidad Tecnológica de procedencia
Diana Reyes Pérez	Sierra Hidalguense
Escudero Rodríguez Carolina	Sierra Hidalguense
Jesús Juárez Manríquez	Tecámac
Kenya Allegra Martínez García	Tecámac
Alberto Antonio Sánchez Díaz	Tecámac
María Elena Hernández Briones	Xicotepec de Juárez

Actualizado en julio de 2009

Comité Académico de Validación

Nombre	Universidad Tecnológica de procedencia
Luis Cortés Domínguez	Aguascalientes
Abelardo Durón de Luna	Aguascalientes
Roberto Ezequiel Franco Zesati	Aguascalientes
Guillermo González Esparza	Aguascalientes
Olaya Andrea Hernández Mata	Aguascalientes
Alejandra Jiménez González	Aguascalientes
Jorge Marabotto Gloria	Aguascalientes
Lilia Teresa Martínez Flores	Aguascalientes
Laura Elena Murguía Ruiz Esparza	Aguascalientes
Francisco Ortega Higareda	Aguascalientes
Miguel Zamarripa	Aguascalientes
Ángel Sánchez Rojas	Fidel Velázquez
Lucía Reyes Martínez	Izúcar de Matamoros
Margarito Barbosa Carrasco	Izúcar de Matamoros

Nombre	Universidad Tecnológica de procedencia
Eunice Ocaña de la Cruz	Nezahualcóyotl
Javier Estrella Orta	Nezahualcóyotl
María Guadalupe Ramírez Rodríguez	Nezahualcóyotl
Elizabeth García Martínez	Nezahualcóyotl
Ana María Nuñez Gamboa	Puebla
María Isabel Rodallegas Ramos	Puebla
Aurora Montes Torrealba	Puebla
Lidia Isabel Flores Garfias	Puebla
María de Lourdes Aguirre Quiroz	Querétaro
Ana Leticia Rodríguez Durán	Querétaro
Jesús Juárez Manríquez	Tecámac

Actualizado en julio de 2009

CENEVAL, A.C.
CAMINO AL DESIERTO LOS LEONES (ALTAVISTA) #19
COL. SAN ÁNGEL DEL. ÁLVARO OBREGÓN C.P. 01000 MÉXICO, D.F.
TELÉFONO 01 (55) 5322.92.00 Ext. 2020 FAX 01 (55) 5322.92.00 Ext. 2026
<http://www.ceneval.edu.mx>

El Centro Nacional Evaluación para la Educación Superior es una asociación civil sin fines lucro que quedó formalmente constituida el 28 abril 1994, como consta en la escritura pública número 87036 pasada ante la fe del notario 49 del Distrito Federal. Sus órganos gobierno son la Asamblea General, el Consejo Directivo y la Dirección General. Su máxima autoridad es la Asamblea General, cuya integración se presenta a continuación, según el sector al que pertenecen los asociados, así como los porcentajes que les corresponden en la toma decisiones:

Asociaciones e instituciones educativas (40%): Asociación Nacional Universidades e Instituciones Educación Superior, A.C. (ANUIES); Federación Instituciones Mexicanas Particulares Educación Superior, A.C. (FIMPES); Instituto Politécnico Nacional (IPN); Instituto Tecnológico y Estudios Superiores Monterrey (ITESM); Universidad Autónoma del Estado México (UAEM); Universidad Autónoma San Luis Potosí (UASLP); Universidad Autónoma Yucatán (UADY); Universidad Popular Autónoma del Estado Puebla (UPAEP); Universidad Tecnológica México (UNITEC)

Asociaciones y colegios profesionales (20%): Barra Mexicana, Colegio Abogados, A.C.; Colegio Nacional Actuarios, A.C.; Colegio Nacional Psicólogos, A.C.; Federación Colegios y Asociaciones Médicos Veterinarios y Zootecnistas México, A.C.; Instituto Mexicano Contadores Públicos, A.C.

Organizaciones productivas y sociales (20%): Academia Ingeniería, A.C.; Academia Mexicana Ciencias, A.C.; Academia Nacional Medicina, A.C.; Fundación ICA

Autoridades educativas gubernamentales (20%): Secretaría Educación Pública.

Actualmente el Ceneval está:

- Inscrito en el Registro Nacional Instituciones Científicas y Tecnológicas del Consejo Nacional Ciencia y Tecnología con el número 506 desde el 10 marzo 1995.

Asimismo el Ceneval es:

- Organismo Certificador acreditado por el Consejo Normalización y Certificación Competencia Laboral (CONOCER) (1998).
- Donatario autorizado por la Secretaría Hacienda y Crédito Público, Registro Federal Contribuyentes: CNE940509K59.
- Miembro la International Association for Educational Assessment (enero, 1996).
- Miembro la European Association of Institutional Research (2002).
- Miembro del Consortium for North American Higher Education Collaboration (2002).
- Miembro del Institutional Management for Higher Education de la OCDE (2002).

Ceneval, A. C. ®, EXANI-I® , EXANI-II® son marcas registradas ante la Secretaría Comercio y Fomento Industrial con el número 478968 del 29 julio 1994. EGEL® , con el número 628837 del 1 julio 1999, y EXANI-III® , con el número 628839 del 1 julio 1999.