



Libertad y Orden

Ministerio de Educación Nacional
República de Colombia



EXÁMENES DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN

Guía de Orientación

Bogotá D.C., noviembre de 2004

EXÁMENES DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN
Guía de Orientación



ISSN: 1794 - 5968

Diseño y diagramación:
Carlos F. Misas

Pre-prensa digital, impresión y terminados:
Secretaría General, Grupo de Procesos Editoriales - ICFES

Carmen Inés Bernal de Rodríguez
Asesora Dirección General -ICFES

Impreso en Colombia en agosto de 2004

ALVARO URIBE VÉLEZ
Presidente de la República

FRANCISCO SANTOS CALDERÓN
Vicepresidente de la República

CECILIA MARÍA VÉLEZ WHITE
Ministra de Educación Nacional

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE
LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



Director General
DANIEL BOGOYA MALDONADO

Secretario General
GENISBERTO LÓPEZ CONDE

Subdirector de Logística
FRANCISCO ERNESTO REYES JIMÉNEZ

Subdirector de Fomento
LUIS ALFREDO POSADA DELGADO

Subdirector de Académica
NELSON ERNESTO LÓPEZ JIMÉNEZ

Oficina Asesora de Planeación
ÁLVARO DÍAZ NIÑO

Oficina Asesora Jurídica
MARÍA DE LA PAZ MENDOZA

Oficina de Control Interno
MARÍA CLAUDIA LUNA

Grupo Evaluación de la Educación Superior

CLAUDIA LUCÍA SÁENZ BLANCO

MÓNICA ROLDÁN TÓRRES

MYRIAM GONZÁLEZ BUITRAGO

ERNESTO CUCHIMAQUE DAZA

HÉCTOR ORLANDO DÍAZ RAMÍREZ

Grupo de Administración y Operaciones – Subdirección Logística

MARTHA ROSA SÁNCHEZ SOLANO

Grupo de Procesamiento – Subdirección Logística

VICTORIA EUGENIA DÍAZ

MIEMBROS COMITÉ DIRECTIVO

Coordinadora Académica Nacional

MARIA LORENA GUTIÉRREZ

HÉCTOR OCHOA

Universidad ICESI

BERNARDO BARONA

Pontificia Universidad Javeriana Cali

GUSTAVO RAMÍREZ

Universidad de La Sabana

MIGUEL PACHECO

Universidad del Norte

FRANCISCO LÓPEZ

Universidad EAFIT

DIANA CABRERA DE PEÑALOZA

Universidad Externado de Colombia

MIEMBROS COMITÉ OPERATIVO

Coordinadores Nacional del Comité Operativo

JIMMY VALLEJO

ROSA ISABEL GONZÁLEZ

JOSEFINA CONTRERAS LOZANO

Coruniversitaria de Ibagué

HUGOBERTO SÁNCHEZ

Fundación Universitaria de Boyacá

LILIANA BONILLA ESCOBAR

Universidad ICESI

PEDRO PABLO MEZA

Pontificia Universidad Javeriana

BEATRIZ H. HERRERA MEZA

Universidad Militar Nueva Granada

NÉSTOR RAÚL OBANDO LEÓN

Universidad Autónoma de
Bucaramanga

LUCIA RUIZ GRANA

Universidad Católica de Risaralda

ALVARO RAMÍREZ

Universidad de La Sabana

ANA CRISTINA GONZÁLEZ

Universidad de Los Andes

ROSA ISABEL GONZÁLEZ

Universidad de Los Andes

CESAR AUGUSTO OSORIO VERA

Universidad del Cauca

OSCAR GARCÍA

Universidad del Magdalena

JAIME CASTRILLON

Universidad del Norte

LUIS FERNANDO ALFONSO

Universidad del Sinú

DARIO PARRA

Universidad EAFIT

CARLOS MARTÍNEZ FAJARDO

Universidad Nacional de Colombia –
Sede Bogotá

GERMAN ALBEIRO CASTAÑO

Universidad Nacional de Colombia –
Sede Manizales

MIEMBROS COMITÉ TÉCNICO

Coordinadora Comité Técnico

Ps. ROSALÍA DÍAZ

Ps. FLORABA CANO RODRÍGUEZ

Ps. FLOR JARUFFE MOLINA

Ps. SONIA FALLA

Ps. NANCY CARMONA

Contenido

PRESENTACIÓN	9
1. MARCO NORMATIVO	10
2. REFERENTES DE LA EVALUACIÓN	11
3. EL EXAMEN	14
3.1. Objetivos	14
3.2. Población objetivo	14
3.3. ¿Qué y cómo se evalúa?	15
3.3.1. Área de formación básica	15
3.3.2. Área de formación profesional	16
3.3.3. Área de formación socio-humanística	18
3.3.4. Competencias a evaluar	19
3.3.5. Número de preguntas y tiempo disponible	21
3.4. Tipos de preguntas y ejemplos	21
4. ORGANIZACIÓN DE LA APLICACIÓN	28
4.1. Registro en línea	28
4.1.1. Derechos de examen	29
4.1.2. Procedimiento para el pago por derechos de examen	29
4.2. Citación	30
4.3. Aplicación del examen	30
4.3.1. Día del examen	30
4.3.2. Instrucciones para la presentación del examen	30
4.4. Entrega de resultados	31

PRESENTACIÓN

Los Exámenes de Calidad de la Educación Superior –ECAES–, constituyen una modalidad de Examen de Estado para la evaluación externa¹ de los estudiantes de último año de los programas de pregrado de educación superior. Los ECAES tienen carácter obligatorio para dichos estudiantes y, adicionalmente, pueden presentarlo voluntariamente aquellas personas que deseen autoevaluarse en cada programa del nivel de formación universitaria. Este año se aplicarán pruebas en las siguientes áreas del conocimiento:

- AGRONOMÍA, VETERINARIA Y AFINES: Ingeniería Agronómica y Agronomía, Medicina Veterinaria, Zootecnia y, Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN: Licenciaturas en Educación Preescolar o Pedagogía Infantil, Básica con Énfasis en Ciencias Naturales, Básica con Énfasis en Ciencias Sociales, Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, Básica con Énfasis en Matemáticas y, Lenguas Modernas.
- CIENCIAS DE LA SALUD: Bacteriología, Enfermería, Fisioterapia, Fonoaudiología, Medicina, Nutrición y Dietética, Odontología, Optometría y Terapia Ocupacional.
- CIENCIAS SOCIALES, DERECHO Y CIENCIA POLÍTICA: Comunicación e Información, Derecho, Psicología y Trabajo Social.
- ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN, CONTADURÍA Y AFINES: Administración, Contaduría y Economía
- INGENIERÍA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES: Arquitectura, Ingenierías Ambiental, Agrícola, Civil, de Alimentos, de Materiales, de Minas, de Sistemas e Informática, de Telecomunicaciones, Eléctrica, Electrónica, Geológica, Industrial, Mecánica, Metalúrgica y Química.

Con el propósito de socializar las características generales de las pruebas, el ICFES, así como las diversas asociaciones académicas y de profesionales y varias universidades del país que participaron en el proceso de diseño y construcción de los ECAES, han considerado necesario elaborar este documento con información relativa al examen. En primer lugar usted encontrará

¹. Evaluación externa, es aquella que se realiza fuera de la institución educativa, en este caso es la desarrollada por el Estado, la cual complementa y enriquece la evaluación interna.

el marco normativo así como los antecedentes de los ECAES en el programa académico de educación superior que se evaluará. Posteriormente, las características específicas del examen incluyendo el enfoque de la evaluación, la estructura de prueba, tipos y ejemplos de preguntas y finalmente los procedimientos de registro, aplicación y entrega de resultados.

El ICFES espera que este documento le permita acercarse a los ECAES y le sirva como instrumento de preparación para esta experiencia que hace parte de su vida académica al finalizar su ciclo de preparación profesional.

1. MARCO NORMATIVO

De conformidad con la Constitución Política de 1991, la educación es un derecho de la persona, un servicio público con función social con el cual se busca acceso al conocimiento, la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. Así mismo, le corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, el cumplimiento de sus fines y la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos (art. 67). En consecuencia, por tratarse de un derecho de la persona y dada su naturaleza de servicio público cultural, es inherente a la finalidad del Estado y constituye, por lo tanto, una obligación ineludible asegurar su prestación eficiente (art. 365) y ejercer la inspección y vigilancia de la enseñanza, en cabeza del Presidente de la República, conforme a la Ley (art. 189, numeral 21), con garantía de la autonomía universitaria.

Estos ordenamientos constitucionales tienen desarrollo legal en la Ley 30 de 1992 mediante la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, especialmente en los artículos 3, 6, 27, 31 (literal h) y 32 en los que se hace referencia a la responsabilidad del Estado de velar por la calidad y ejercer la inspección y vigilancia de la Educación Superior. Igualmente se determinan los objetivos de la Educación Superior y sus instituciones en el contexto de la formación integral de los colombianos con miras a mejorar las condiciones de desarrollo y avance científico y académico del país. Además, establece la Ley 30 que los Exámenes de Estado son pruebas académicas de carácter oficial, que tienen por objeto comprobar los niveles mínimos de aptitudes y conocimientos. Estos exámenes se constituyen entonces,

en uno de los mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos de las instituciones de Educación Superior.

Por otra parte, el Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003 establece las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de Educación Superior y la Resolución 2767² de 2003 del Ministerio de Educación Nacional define las características específicas de calidad para los programas de Administración.

Así mismo, los Exámenes de Calidad para Educación Superior -ECAES- son reglamentados mediante el Decreto 1781 de junio de 2003, y la Resolución 000030 del 21 enero de 2004 que regula el proceso de registro y presentación a los diferentes exámenes del ICFES.

A la luz del artículo 1o. del Decreto 1781, los ECAES se definen como “unas pruebas académicas de carácter oficial y obligatorio que forman parte, con otros procesos y acciones, de un conjunto de instrumentos que el Gobierno Nacional dispone para evaluar la calidad del servicio educativo”³

Este mismo decreto en sus artículos 2o y 3o, determina que los ECAES deben comprender aquellas áreas y componentes fundamentales del saber que identifican la formación de cada profesión, disciplina u ocupación, y que será el ICFES la entidad que dirija y coordine el diseño, la aplicación, la obtención y análisis de los resultados, para lo cual se puede apoyar en las comunidades académicas, científicas y profesionales del orden nacional o internacional.

En consonancia con lo anterior, el ICFES se encargó, conjuntamente con asociaciones de profesionales y de facultades y programas del país, del diseño y elaboración de los ECAES en 42 programas académicos para el año 2004, entre ellos, el ECAES en Administración, desarrollado bajo el liderazgo de la Unión Temporal PROCAD – Profesionales con Calidad en Administración.

² Consulte el texto completo de la Resolución 2767 de 2003, en la página web del Ministerio de Educación Nacional www.mineducacion.gov.co o del ICFES: www.icfes.gov.co

³ Consulte el texto completo del Decreto 1781 en la página web del ICFES: www.icfes.gov.co.

2. REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

El proceso de elaboración del Examen se ha constituido en una oportunidad para reflexionar acerca de las fortalezas, debilidades y retos de la formación del profesional en Administración, las nuevas demandas que la sociedad le plantea al administrador y su papel en el liderazgo de los procesos productivos y humanos de las empresas del país.

En este sentido PROCAD encauzó los esfuerzos de las facultades del país, proponiendo un plan de trabajo que permitió desarrollar las pruebas ECAES 2004, orientadas a la evaluación de la calidad de los programas desde la óptica de las competencias que los egresados de la carrera poseen frente al manejo de los diferentes componentes del conocimiento administrativo, sin perder de vista que éste, se convierte en uno de los elementos a tener en cuenta en el contexto de la calidad de los diversos programas ofrecidos.

Dicho objetivo llevó a que las instituciones Universidad Externado de Colombia, Universidad del Norte, Universidad de la Sabana, Universidad EAFIT, Universidad ICESI, Universidad Javeriana – Sede Cali- y Universidad de Los Andes, se comprometieran en un trabajo de reflexión profunda sobre la educación de la administración en el país, apoyados en la experiencia de las diferentes universidades a partir del cual se desarrollaron los documentos base para la preparación de los ECAES 2004. Este proceso estuvo continuamente asesorado por el Comité Técnico de Psicometría con el fin de lograr una evaluación acorde con las técnicas de psicología que debe incorporar un examen de las características previstas por el Gobierno Nacional.

De las diferentes discusiones y trabajo realizado, se ha desarrollado un documento que tiene como propósito establecer un marco teórico que fundamenta conceptualmente la construcción de la prueba ECAES para los programas de pregrado en Administración. Propone una síntesis de algunas reflexiones que la comunidad académica ha elaborado en su esfuerzo de circunscribir el ámbito disciplinario y profesional de la Administración, en particular, las reflexiones que posibilitan identificar los conocimientos, habilidades y actitudes en los que el administrador es competente y que por ende, le confieren identidad como profesional y legitimidad como actor social.

El propósito del análisis de los planes de estudio fue construir una malla curricular prototipo o general para los programas de administración en el país, que permitiera ofrecer una imagen aproximada del estado actual de la enseñanza de la Administración en Colombia. Los resultados obtenidos, representados en el consolidado nacional fueron discutidos y validados por las distintas universidades participantes, el Comité de Expertos, el Comité Operativo y el Comité Directivo de PROCAD. En este orden de ideas, se buscó una aproximación al perfil del Administrador en Colombia, rescatándose la importancia del saber – hacer en la formación de estos profesionales. De esta manera, la prueba se orienta hacia la senda de la evaluación de competencias como un primer esfuerzo por lograr una evaluación que explore las relaciones entre el conocimiento administrativo y la práctica profesional.

El valor de esta síntesis obtenida estriba en que es un punto de partida para proponer las estructuras temáticas y conceptuales, que de manera legítima pueden ser evaluadas en la prueba ECAES, en cuanto es el común denominador de la formación ofrecida a los estudiantes de Administración.

Cabe recordar que esta síntesis o consolidado nacional se construyó sobre la base de las convergencias temáticas o eje conceptual común de los programas de Administración en Colombia, sin detenerse en las particularidades, énfasis o profundizaciones propias de los programas en razón de su denominación académica (por actividad económica o tipo de gestión), su Proyecto Educativo Institucional, o sus matices regionales, que representan una fuente importante y legítima de enfoques y divergencias temáticas de los programas en ejercicio de su autonomía universitaria y su búsqueda de pertinencia social. Evaluar esta alta diversidad se convierte en un reto que sólo es posible afrontar a través de la adopción de la normatividad vigente que permite identificar los contenidos básicos obligatorios de cualquier programa de administración en el país.

Por lo tanto, se considera que, en aras de la validez del examen ECAES, su pertinencia, legitimidad y valor como prueba diagnóstica, los temas sobre los que se construyó esta prueba son aquellos en los que se ha señalado una alta convergencia en los programas analizados. Estas estructuras temáticas y conceptuales, susceptibles de evaluación y organizadas por área de formación, componentes y subcomponentes, son presentadas en el numeral 3.3 de este documento.

Una observación inicial derivada del análisis de estructuras curriculares permite confirmar que el plan de estudios en administración, está construido sobre el modelo del proceso administrativo, las áreas funcionales, el conjunto de disciplinas complementarias y los cursos o espacios de integración al final de la carrera.

Es importante resaltar que, dado que el ECAES 2004 es una primera experiencia de evaluación censal en Administración, el marco conceptual que fundamenta el examen es una aproximación teórica que debe ser profundizada en evaluaciones posteriores, con el fin de construir una prueba cada vez más idónea, en términos de validez, objetividad y confiabilidad. Su valor como fuente de retroalimentación de los programas de administración y sus estudiantes depende de ello, así como su aporte al fomento de la calidad en la educación superior en el país.

3. EL EXAMEN

3.1. Objetivos

El Decreto 1781 de 2003 define los siguientes como objetivos fundamentales de los ECAES:

- Comprobar el grado de desarrollo de las competencias de los estudiantes que cursan el último año de los programas académicos de pregrado que ofrecen las instituciones de educación superior.
- Servir de fuente de información para la construcción de indicadores de evaluación del servicio público educativo, que fomenten la cualificación de los procesos institucionales, la formulación de políticas y faciliten el proceso de toma de decisiones en todos los órdenes y componentes del sistema educativo.

3.2. Población objetivo

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 5 del Decreto 1781 de 2003, antes citado, estos exámenes “deberán ser presentados por todos los estudiantes

que cursen el último año de los programas académicos de pregrado, para lo cual las instituciones de educación superior adoptarán las medidas internas que permitan la participación de la totalidad de sus estudiantes”.

En consecuencia, el examen debe ser presentado en forma obligatoria por todos los estudiantes que sean alumnos regulares del programa, a juicio de la institución, en la fecha programada por el ICFES para la aplicación del examen. Adicionalmente podrán presentarlo los egresados que deseen autoevaluarse, siempre y cuando se inscriban oportunamente, en la forma como se indica en el apartado correspondiente de esta guía.

3.3. ¿Qué y cómo se evalúa?

La estructura y contenido del examen es el resultado de: (i) numerosas discusiones adelantadas por la comunidad académica de la administración bajo el liderazgo de PROCAD; (ii) el marco de las estructuras curriculares de los programas de Administración; y (iii) lo estipulado en la Resolución 2767 de 2003. El ECAES de Administración evalúa ocho componentes, los cuales están inscritos en las áreas de formación básica, profesional y socio-humanística que se describen a continuación.

3.3.1. Área de formación básica

Dentro de esta denominación se incluyen las asignaturas que usualmente se cubren en los primeros semestres de los programas de formación universitaria y que constituyen la fundamentación, en cuanto a conceptos y a terminología se refiere, del resto del plan de estudios. Se evalúan aquí los componentes de Matemáticas, Estadística y Economía.

MATEMÁTICAS: Las matemáticas persiguen en la formación del administrador desarrollar habilidades analíticas, de solución de problemas y relación de variables. Asimismo, algunas de las áreas propias de la administración como la economía, mercadeo, contabilidad, producción y finanzas, usan de manera cada vez más intensa el lenguaje matemático. Se evalúan los subcomponentes de Matemáticas I (conjuntos reales, funciones, álgebra básica y ecuaciones lineales y cuadráticas), Matemáticas II (derivadas, integrales y sucesiones) y Álgebra Lineal (matrices y sistemas de ecuaciones).

ESTADÍSTICA: Se orienta a la interpretación y análisis de los hechos y los datos que se presentan en situaciones o problemas que tienen relación con las materias profesionales de la Administración, como el mercadeo, la producción, economía y finanzas. Se evalúan los subcomponentes de Estadística Descriptiva (distribución de frecuencias, medidas de tendencia central y de posición, medidas de variación o dispersión, probabilidades y distribuciones de probabilidad) y Estadística Inferencial (estimación puntual y por intervalos, pruebas de hipótesis, pruebas de independencia, muestreo, tamaño de muestra, distribuciones maestras, regresión y correlación).

ECONOMÍA: La interpretación del entorno económico, político y social que afectan el normal desarrollo de los negocios, tanto en el orden local como nacional y global, son sin lugar a dudas una preocupación de la administración, en la medida que se busca alcanzar el objetivo de identificar e implantar los cambios estratégicos que se requieren en las empresas para lograr su inserción en el contexto en el que se desarrolla, esto es, local, nacional e internacionalmente.

Los conceptos económicos básicos pretenden que los estudiantes, interpreten el impacto de sus decisiones en los niveles micro y macro del entorno dentro del cual se mueve una organización. Se evalúan los subcomponentes de Fundamentos de Economía y Microeconomía (oferta y demanda, elasticidad, teoría de mercado, teoría del consumidor y del productor), Macroeconomía (agregados macroeconómicos y modelos macroeconómicos) y Política Económica (política monetaria, fiscal, cambiaria y de comercio exterior).

3.3.2. Área de formación profesional

La formulación, análisis y solución de los problemas organizacionales, al igual que los suscitados en los procesos de toma de decisiones que se encuentran bajo la responsabilidad del administrador, son competencias que se espera desarrollar en el área profesional. Los componentes y subcomponentes evaluados en este campo son:

ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIONES: Este componente soporta el fenómeno organizacional como campo de la acción profesional en la medida en

que se apropie todo el acervo de conocimientos relevantes propios del saber administrativo universalmente aceptado. Se encuentran enmarcadas las teorías de la administración, la teoría organizacional y la gestión de las organizaciones. Incluye la evaluación de los subcomponentes de Fundamentos y Pensamiento Administrativo (teoría organizacional, orígenes, evolución y escuelas del pensamiento administrativo), Organizaciones (estructura, cultura y comportamiento organizacional; entornos, procesos y desarrollo organizacional) Proceso Administrativo (planeación, organización, dirección y control) y Estrategia (fundamentos, modelos, proceso y direccionamiento estratégico).

FINANZAS: Los conceptos básicos financieros facilitan el proceso de toma de decisiones financieras, dentro de un contexto nacional e internacional. Las herramientas financieras permiten conocer, aplicar y saber utilizar el valor del dinero a través del tiempo, analizar desde el punto de vista del riesgo y rendimiento los instrumentos financieros tanto del mercado de capitales como del dinero, aprender el manejo de los elementos de análisis y de gestión sobre los cuales se fundamentan los mercados y desarrollar, desde la teoría financiera, la visión corporativa, aplicando las diferentes técnicas y herramientas para el análisis de las decisiones de inversión, financiación y reparto de utilidades. En este componente se evalúa los subcomponentes de Contabilidad (fundamentos y estados financieros), Análisis Financiero (razones financieras, análisis de apalancamiento, punto de equilibrio, estado de fuentes y usos, flujo de efectivo, y administración de capital de trabajo), Análisis de Inversiones (tasas de interés/conversión, anualidades, flujo de caja libre, fuentes de financiación, valoración de proyectos y análisis de rentabilidad), Costos (sistemas de costos, costeo variable y costeo tradicional o total) y Presupuestos (tipos, y proyección de estados financieros).

MERCADEO: Los conceptos básicos de mercadeo facultan al egresado de administración para desarrollar todo el proceso de planeación de esta área del conocimiento, así como su organización, dirección y control, en el ámbito local con una proyección global. De la misma manera, confiere al estudiante un conjunto de herramientas que le permiten comprender el alcance y el papel del diseño de las variables producto, precio, comunicación y distribución en la mezcla de mercadeo; así como también, facilita el empleo de los procedimientos de obtención de información de mercadeo de forma cualita-

tiva y cuantitativa para la toma de decisiones en administración. Se evalúan los subcomponentes de Fundamentos de Mercadeo (conceptos básicos, comportamiento del consumidor y segmentación), Plan de Mercadeo (desarrollo y ciclo de vida del producto, precio, plaza: logística y canales de distribución y, promoción), e Investigación de Mercados (cuantitativa y cualitativa; inductiva y deductiva).

PRODUCCIÓN Y OPERACIONES: Los modelos tratados en esta área de producción e investigación operacional, se encuentran encaminados a buscar una mayor acertividad en el campo de la dirección. Las ideas en torno al diseño de procesos soportarán en los estudiantes la búsqueda permanente de la eficiencia y la rentabilidad de las organizaciones en las que se ocupará como profesional. De idéntica manera, acredita a los estudiantes para identificar, documentar, analizar y rediseñar procesos productivos y administrativos, así como perseverar en la instrucción en el uso de las herramientas modernas de gestión. Se evalúan los subcomponentes de Administración de la Producción y Operaciones (planeación y control de la producción, procesos productivos y gestión de la calidad), e Investigación de Operaciones (programación lineal, problema del transporte, modelos de inventarios, Pert CPM, matrices de consecuencia, árboles de decisión y teoría de colas).

GESTIÓN HUMANA: La interacción humana, acondiciona a la organización de forma creativa al contexto del cual se inscribe, la organización hace parte de los objetivos que persiguen los contenidos de gestión humana, para el desarrollo de habilidades en el desempeño social y profesional. Se desprende de lo anterior, lograr desarrollar criterios de actuación que permitan estar en capacidad de gestionar los procesos relacionados con las personas en todo tipo de organización, contribuyendo efectivamente al logro de los objetivos del negocio. En este sentido, se evalúan los subcomponentes de análisis de cargos, selección y reclutamiento, sistemas de remuneración, desarrollo humano (capacitación, formación y entrenamiento), evaluación del desempeño y relaciones laborales (bienestar y salud ocupacional).

3.3.3. Área de formación socio-humanística

La formación socio humanística persigue capacitar a los estudiantes de administración para interpretar la realidad histórica de la sociedad; comprender

las relaciones e interrelaciones existentes entre las organizaciones y la sociedad en la que operan, y pretende lograr que se apropien de valores culturalmente aceptados, para finalmente realizar una lectura de la sociedad y su impacto sobre la organización. Esta área incluye los componentes de derecho, ética y responsabilidad social.

El derecho en sus dimensiones comercial, empresarial (tributario), constitucional y laboral habilitan al profesional de la administración para desarrollar sus funciones dentro de un marco legal. Por su parte, la ética y la responsabilidad social tienen como propósito contribuir a la formación integral orientada hacia principios y valores; y que el administrador sea consciente de la responsabilidad social empresarial que asume al estar a cargo de una organización. Se incluyen los subcomponentes de derecho comercial (entes reguladores, sociedades, operaciones, contratos y empresas mercantiles, títulos valores); derecho laboral (contrato de trabajo, salario y prestaciones sociales, derecho colectivo y seguridad social); derecho tributario (obligaciones y derechos, impuestos, sanciones, derecho constitucional, Constitución Política de Colombia, derechos fundamentales, organización del Estado, mecanismos de participación ciudadana); y ética y responsabilidad social (fundamentos sobre ética, moral y valores, ética en los procesos organizacionales y en la toma de decisiones y responsabilidad social del administrador.

3.3.4. Competencias a evaluar

En el marco de la evaluación de la calidad de la educación superior en administración, se define la competencia a evaluar como un “saber hacer en contexto”; es decir, como “la articulación y uso de conocimientos, de formas de razonar y proceder para comprender situaciones, para fundamentar decisiones o para solucionar problemas en contextos específicos”. De esta manera, dicho saber hacer, recoge las interacciones entre los conocimientos apropiados, sus relaciones prácticas y las aplicaciones referidas a contextos o situaciones determinadas. Las competencias que se evalúan en los ECAES de Administración son las interpretativas, argumentativas y propositivas, las cuales se caracterizan a continuación⁴.

⁴ Definiciones tomadas de Floralba Cano R. y María Lourdes Becerra. ECAES 2004 de Administración. Comité Técnico PROCAD

Competencia interpretativa. La competencia interpretativa es la “acción que realiza una persona con el propósito de comprender una situación”. Esta competencia se pone en marcha cuando es necesario descifrar, traducir o dilucidar informaciones que ofrece una “situación problema” para poder significarlas y, además, ponerlas en relación para encontrar el sentido de la “situación problema”, es decir, encontrar el hilo conductor para abordar la solución de la pregunta. De esta manera se puede estar en capacidad de señalar la opción que valida, que es coherente o está acorde con la “situación problema”. Las informaciones que se suministran tanto en el enunciado como en las opciones de respuesta pueden expresarse en un solo lenguaje o en una combinación de lenguajes: lexical, numérico, gráfico, y figurativo entre otros.

Competencia argumentativa. La competencia argumentativa es la “acción que realiza una persona con el propósito de fundamentar o sustentar un planteamiento, una decisión o un evento”. Esta competencia se pone en marcha cuando es necesario presentar, entender y elucidar diversas razones que apoyan el planteamiento de objetivos, acciones, procesos, decisiones, eventos o conceptos, que constituyen la “situación problema” o su explicación.

Competencia propositiva. La competencia propositiva es la “acción que realiza una persona con el propósito de plantear alternativas de decisión o de acción y de establecer nuevas relaciones o vínculos entre eventos o perspectivas teóricas”. Esta competencia responde a un mayor control de orden en la anticipación y ejecución de estrategias complejas, lo que presupone el mantenimiento de una meta u objetivo constante en la intención. Una acción compleja cuyos pasos se mantienen enlazados, es una acción alimentada por el propósito. Sin un propósito, la acción suelta es errática y no puede hacer parte de una propuesta o de un plan realizable.

3.3.5. Número de preguntas y tiempo disponible

El examen se responderá en dos sesiones de cuatro horas, una a partir de las 7:30 a.m. y la otra de la 1:30 p.m. La estructura del examen es la siguiente:

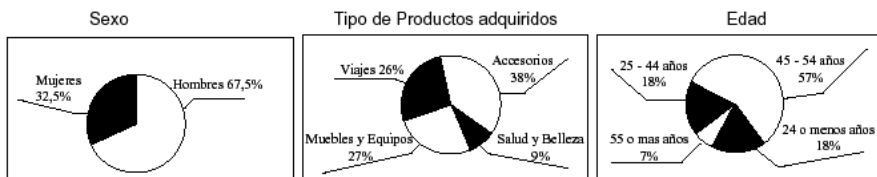
COMPONENTES	NÚMERO DE PREGUNTAS POR COMPONENTE
Matemáticas	20
Estadística	20
Economía	20
Administración y organizaciones	25
Finanzas	25
Producción y operaciones	25
Mercadeo	25
Gestión Humana	20
Ética, Responsabilidad Social y Derecho	20
Comprensión lectora ⁵	20
Número total de preguntas	220

3.4. Tipos de preguntas y ejemplos

En la prueba se utilizarán únicamente preguntas de selección múltiple con única respuesta. Estas preguntas se desarrollan en torno a un enunciado, problema o contexto frente al cual el evaluado debe seleccionar entre cuatro opciones identificadas con las letras A, B, C y D, aquella que responde correctamente la pregunta planteada. A continuación preguntas similares a las que se incluirán en la prueba.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 1 Y 2 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

A través de Internet se puede consultar el mercado de diferentes productos y adquirirlos mediante transacciones virtuales o transferencias electrónicas. Los gráficos que se presentan a continuación muestran las características de la población que usualmente compra por Internet en el mercado colombiano.



1. Teniendo en cuenta las características de los compradores, las gráficas indican que la mayoría de ellos

- A. compra artículos de uso común
- B. tiene entre 45 y 54 años
- C. adquiere tiquetes de viajes de negocios
- D. invierte en viajes, salud y belleza

Clave: B

Competencia: interpretativa

Componente: estadística

Justificación: se debe interpretar el gráfico y darle significado cuantitativo para identificar que las personas con edad entre 45 y 54 años corresponden al 57% del total de la población analizada.

2. Si el número de compradores por Internet en Colombia aumentara considerablemente de un año a otro, se esperaría que

- A. se redujera la posibilidad de predicción estadística
- B. cambiara la suma total de los porcentajes de los cuatro tipos de productos adquiridos
- C. cambiaran las probabilidades de composición de la variable sexo
- D. se mantuviera la participación de compradores entre 45 y 54 años

Clave: C

Competencia: interpretativa

Componente: estadística

Justificación: ante una modificación de la población analizada, se espera que las probabilidades de modificación de la composición de las variables se modifiquen.

⁶ Este componente se evaluará de manera similar en todos los ECAES. Para mayor información ver instructivo sobre competencia lectora en www.icfes.gov.co, sección ECAES, características del examen

3. Una empresa multinacional tiene 150 empleados extranjeros que hablan diferentes idiomas y se distribuyen así: 54 hablan inglés, 89 hablan francés y 80 hablan alemán; 60 hablan alemán y francés; 20 hablan inglés y alemán; 10 hablan sólo inglés; y 15 empleados hablan los tres idiomas.

De acuerdo con esta información, es correcto afirmar que los empleados que

- A. hablan inglés y francés pero no alemán, son 15
- B. sólo hablan una lengua, son 45
- C. hablan a lo sumo dos lenguas, son 64
- D. no hablan ninguna de las tres lenguas, son 31

Clave: D

Competencia: interpretativa

Componente: matemáticas

Justificación: se debe identificar el número de elementos de cada conjunto, y al establecer las intersecciones entre ellos se identifica la respuesta correcta.

CON BASE EN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDA LAS PREGUNTAS 4 A 6

El desarrollo exportador en Colombia, está asociado a la apertura de nuevos mercados, en especial los relacionados a partir de tratados como el TLC y el ALCA. Esta oportunidad que brinda el comercio exterior, requiere de estrategias que se asocien al entorno y las características del mercado, las cuales una vez conocidas por el empresario local, podrían ser aprovechadas con fines de exportación. Una información importante al respecto, indica que el mercado internacional tiene una estructura de competencia perfecta. En ese escenario la competencia estará más asociada a productos que compitan en virtud de su elasticidad de precio, más que de su elasticidad de ingreso.

4. Identifique entre las siguientes opciones la que ofrece mejor ayuda para lograr que la actividad empresarial de las organizaciones potencialmente exportadoras del país sea exitosa en los mercados internacionales

- A. desarrollar altos niveles de diferenciación en los productos a exportar, es decir crear diferencias en el producto final
- B. modernizar los procesos de producción, incorporando tecnología que permita a las empresas exportadoras menores costos de producción
- C. desarrollar proyectos de inteligencia de mercados, en los que puedan desarrollar nuevos mercados que permitan a las empresas colocar sus productos
- D. mantener su estructura de producción, porque exportar es resultado del aumento del ingreso de los compradores internacionales

Clave: B

Competencia: propositiva

Componente: economía

Justificación: la condición más adecuada para ser exitoso en el mercado internacional, está en la modernización de los procesos de producción que permita bienes competitivos en el factor de costos.

5. De acuerdo con el planteamiento del caso, es válido que en el marco del TLC y del ALCA, un empresario deduzca que sus productos son elásticos al precio de la demanda, si se presenta entre otros, el siguiente evento:

- A. existe muy buena demanda de los productos con relación a otros similares, a pesar de que éstos sean ligeramente más baratos
- B. la demanda es sensible a los cambios operados en el ingreso de los consumidores y a las preferencias de éstos por los productos colombianos
- C. hay correlación en los ingresos (ventas) de los productos colombianos cuando baja el precio de dichos productos
- D. se venden los productos colombianos en el mercado internacional a medida que mejoran los niveles de ingreso de los consumidores extranjeros

Clave: C

Competencia: interpretativa

Componente: economía

Justificación: el estudiante debe comprender el concepto de elasticidad en el cual se presentan los cambios relativos en los ingresos ante cambios relativos en los precios.

6. Teniendo en cuenta las características del mercado internacional, es válido inferir que los productos que pueden tener éxito en dicho mercado son los bienes

- A. cuyos procesos de producción incorporan moderados niveles de tecnología, que les permiten un buen nivel de diferenciación
- B. de alta rotación, producidos con bajos niveles de tecnología y con mínimos niveles de diferenciación y de alta sustitución por la competencia
- C. con nivel medio de competencia y altamente diferenciados independientemente de la tecnología que tengan incorporada en su proceso de producción
- D. diferenciados y segmentados para un grupo especial de consumidores en el mercado internacional

Clave: B

Competencia: argumentativa

Componente: economía

Justificación: se deben reconocer e interpretar las características del mercado internacional y de acuerdo con ello deducir el comportamiento de los bienes en el mismo. Así se puede establecer cómo y cuáles pueden ser los bienes más competitivos, de acuerdo con las características del mercado internacional

7. La compañía B. S.A., comercializadora de bananos, ingresa al mercado y en la elección de su estrategia de cobertura de mercado decide hacer caso omiso de las diferencias entre segmentos y trata de llegar a todo el mercado con una sola oferta. Esta decisión la hace dicha compañía porque el mercadeo

- A. diferenciado es más apropiado para productos que se encuentren en la etapa de introducción de su ciclo de vida
- B. concentrado es más apropiado para productos uniformes de poca variabilidad
- C. indiferenciado es más apropiado para productos uniformes de poca variabilidad
- D. indiferenciado es más apropiado para productos que se encuentren en la etapa de madurez de su ciclo de vida

Clave: C

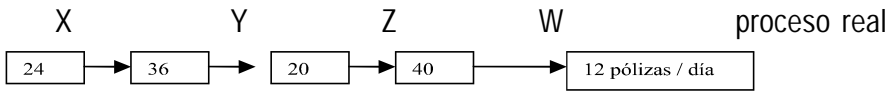
Competencia: argumentativa

Componente: mercadeo

Justificación: una estrategia de cobertura de mercado depende también del grado de variabilidad del producto. El mercadeo indiferenciado es más apropiado para productos uniformes, así, la empresa puede decidir hacer caso omiso de las diferencias entre segmentos del mercado y tratar de llegar a todo el mercado con una oferta única.

CON BASE EN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RESPONDA LAS PREGUNTAS 8 Y 9

8. La capacidad del sistema corresponde a la máxima producción de un producto específico o mezcla de productos que el sistema de trabajadores y máquinas es capaz de generar. Una gran compañía de seguros procesa todas las pólizas secuencialmente mediante cuatro centros (X,Y,Z,W), que manejan las actividades de búsqueda y registro. Las capacidades de cada centro de trabajo individual y el promedio real de pólizas procesadas por día, se representan así:



La información indica que la capacidad del sistema, es

- A. 30 pólizas/día
- B. 120 pólizas/día
- C. 20 pólizas/día
- D. 40 pólizas/día

Clave: C

Competencia: argumentativa

Componente: producción y operaciones

Justificación: la capacidad del sistema es igual a la capacidad del componente más limitado en la línea de producción, en este caso 20 pólizas/día.

9. La eficiencia real del sistema anterior, es

- A. 50%
- B. 33%
- C. 30%
- D. 60%

Clave: D

Competencia: argumentativa

Componente: producción y operaciones

Justificación: la eficiencia del sistema = (proceso real) / (capacidad del sistema) = (12/20) (100) = 60%

10. La teoría organizacional estudia fundamentalmente

- A. estrategias y métodos para dirigir organizaciones
- B. herramientas e instrumentos para mejorar organizaciones
- C. conceptos e hipótesis para describir y explicar organizaciones
- D. principios y procedimientos para mejorar la productividad

Clave: C

Competencia: interpretativa

Componente: administración y Organizaciones

Justificación: el estudiante deberá reconocer que las opciones A, B y D aluden a técnicas y que solamente la opción C alude a una teoría.

4. ORGANIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL EXAMEN

4.1. Registro en línea

El proceso de registro de los estudiantes que presentarán los ECAES se lleva a cabo en cada programa, a través de un Coordinador Delegado por el Decano o Director correspondiente; este coordinador está encargado de mediar acciones entre la Institución de Educación Superior y el ICFES, encaminadas principalmente a:

- Divulgar entre los estudiantes la información sobre el Examen: proceso de registro en línea, aplicación e informe de resultados.
- Registrar o autorizar a los estudiantes en www.icfesinteractivo.gov.co.
- Presentar al ICFES las inquietudes planteadas por los estudiantes sobre los exámenes.

A solicitud del ICFES, el Coordinador en cada facultad registrará o autorizará a los estudiantes del 1 al 30 de septiembre de 2004.

Los egresados de programas académicos de pregrado podrán presentar los Exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior – ECAES-, haciendo su registro en línea a través de Internet.

4.1.1. Derechos de examen

En cumplimiento de la Ley 635 del 29 de diciembre de 2000 y mediante la Resolución 000020 del 13 de enero de 2004, se fijó el valor para la presentación del Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior – ECAES- en veinte mil pesos (\$20.000).

4.1.2. Procedimiento para el pago por derechos de examen

La decanatura de cada facultad deberá:

- Solicitar a cada estudiante el valor correspondiente a la tarifa establecida.
- Efectuar el pago a favor del ICFES en cualquier oficina del Banco Popular en la cuenta corriente número 070-00006-2, teniendo presente consignar por separado lo correspondiente a cada jornada y programa académico.

Los egresados podrán efectuar el pago a favor del ICFES en cualquier oficina del Banco Popular, en la cuenta corriente número 070-00006-2. Al realizar este proceso deben verificar que el cajero del Banco coloca en su consignación un número denominado PIN, el cual les permitirá después de 24 horas de realizar el pago, ingresar a www.icfesinteractivo.gov.co, con el propósito de registrarse oficialmente para presentar el examen.

NOTA:

- Si en su municipio no hay Banco Popular puede utilizar los servicios de las entidades financieras del grupo AVAL (Banco de Bogotá, Banco de Occidente, Las Villas y Ahorramás), en la cuenta corriente número 070-00006-2.
- La consignación debe ser enviada al ICFES antes del 30 de septiembre, informando el programa académico de pregrado y la jornada, con el fin de activar los cupos correspondientes en el sistema.

4.2 Citación

Inmediatamente se registre, cada persona tendrá un reporte de su citación (fecha, ciudad, sitio y hora) en la que deberá presentar cada sesión de examen. No obstante lo anterior, a partir del 2 de septiembre de 2004, las personas registradas que tengan algún tipo de duda, podrán consultar su citación en la página www.icfesinteractivo.gov.co.

4.3. Aplicación del examen

4.3.1. Día del examen

El examen se aplicará el domingo 28 de noviembre de 2004, en dos sesiones de examen, en los siguientes horarios:

Primera sesión (mañana): 7:30 a.m.
Segunda sesión (tarde): 1:30 p.m.

Cada estudiante debe llevar únicamente los siguientes elementos:

- Documento válido de identificación
- Lápiz de mina negra No.2
- Borrador de nata
- Tajalápiz

4.3.2. Instrucciones para la presentación del examen

Se recomienda seguir estas instrucciones:

- Asistir puntualmente a las sesiones de examen, de acuerdo con el día, la hora y con los elementos antes mencionados.
- Llevar su documento de identificación.
- Atender las instrucciones del Jefe de Salón responsable de administrar el examen.
- Verificar que sus nombres y apellidos estén escritos correctamente en la hoja de respuestas. De no ser así, deberá informarlo inmediatamente al Jefe de Salón.

- Verificar que el número del cuadernillo de examen coincida con el de la hoja de respuestas. De no ser así, deberá informarlo inmediatamente al Jefe de Salón.
- Leer cuidadosamente cada pregunta antes de contestarla.
- Verificar frecuentemente que el número de la pregunta que esté respondiendo corresponda con el número de la hoja de respuestas.
- Hacer uso racional del tiempo establecido para el examen. No excederse en el tiempo que le dedique a una sola pregunta.
- Marcar (ennegrecer) sólo una opción por pregunta con el lápiz de mina negra No.2.
- No llevar hojas, libros, revistas, cuadernos, radios, teléfonos celulares, PCS, beepers, PDAs u otros dispositivos de cómputo, audio, video o conectividad.

El Delegado o el Jefe de Salón se reservarán el derecho a retener cualquier implemento que no se requiera para el examen.

4.4. Entrega de resultados

Se entregarán resultados individuales y grupales, a través de la página www.icfesinteractivo.gov.co, a partir del 17 de enero de 2005.