



**ASOCIACIÓN PERUANA DE
FACULTADES DE MEDICINA**



EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA

ENAM 2003 – Experiencia Piloto

**ASPEFAM
INFORME FINAL**

Lima, 2003

PRESENTACIÓN

Posiblemente no haya existido una experiencia reciente más importante en el campo de la educación médica peruana como aquel que se vivió el pasado 14 de diciembre. Por primera vez en nuestro país, en un esfuerzo voluntario y altamente participativo, las facultades de medicina del Perú decidieron caminar por propia convicción hacia el Examen Nacional de Medicina, seguros de contribuir así al desarrollo de una cultura de la calidad en la educación médica peruana.

Presentamos a ustedes en las siguientes páginas la reseña de esta experiencia, en un informe fundamentalmente técnico en el que pretendemos mostrar lo avanzado, identificando los factores que fueron claves para el éxito, y señalando las debilidades encontradas. El éxito de esta experiencia no sólo estriba en el consenso con que nació sino en el pleno convencimiento de haber podido generar un instrumento con altísima calidad técnica, que permite brindar una evaluación objetiva, válida y confiable de los conocimientos impartidos.

De esta manera, ASPEFAM ratifica su compromiso con la educación médica, el mismo que se basa en la convicción que es factible confluir esfuerzos personales e institucionales en torno a un objetivo nacional común, en una experiencia que ha demostrado reunir las condiciones de calidad, idoneidad, transparencia y participación que se le exigían.

Nuestro agradecimiento a todas las instituciones y profesores que participaron con entusiasmo y responsabilidad, brindando su generosa contribución en esta iniciativa. Un especial reconocimiento a USAID, Consorcio Catalyst, Fundación Hipólito Unánue, National Board of Medical Examiners, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) y a la Asociación Chilena de Facultades de Medicina (ASOFAMECH)

Dr. Jesús Fernández Urday

Presidente

Asociación Peruana de Facultades de Medicina

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA

ENAM 2003 – Experiencia Piloto

INFORME FINAL

Índice

1. Introducción
 - Antecedentes
 - Evaluación: Definiciones básicas
 - Objetivos
2. Aspectos Previos
 - Aprobación del Plan de Trabajo 2003-2004
 - Elaboración Técnica de la Propuesta
 - Perfil Final: Examen Nacional de Medicina 2003 – Experiencia Piloto
 - Preparación Técnica Final
3. Elaboración del Examen
 - Organización General del Proceso
 - Estructura General de Examen Nacional de Medicina
 - Generación del Banco General de Preguntas
 - Desarrollo del Soporte Pedagógico
 - Desarrollo del Soporte Informático
 - Diseño de la Prueba
4. Aplicación
 - Elección de las Sedes
 - Preparación y Distribución de la Prueba
 - Desarrollo de la Prueba
 - Participación
5. Obtención de Resultados y Generación de Informes
 - Obtención de Resultados
 - Generación de Informes a las Facultades de Medicina
 - Generación de Informes a cada Estudiante participante en el ENAM 2003
6. Análisis de Resultados
 - Desempeño nacional de los estudiantes de medicina
 - Calidad de la Prueba
7. Conclusiones y Recomendaciones
8. Reconocimientos y agradecimientos
9. Anexos
 1. Examen Nacional de Medicina 2003 – Bases
 2. Guía para la Elaboración de Preguntas
 3. Guía de Charla Responsable del Examen Nacional
 4. Instrucciones

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA ENAM 2003 – Experiencia Piloto

INFORME FINAL

I. INTRODUCCIÓN

Antecedentes

El 14 de diciembre del 2003 se realizó por primera vez en el Perú, el Examen Nacional de Medicina – ENAM 2003, en una iniciativa en la que coincidieron el esfuerzo de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina y de múltiples instituciones nacionales y personas, con el compromiso de las facultades de medicina por promover una cultura de la calidad en la formación de los médicos en el Perú. En este esfuerzo confluyen los procesos de acreditación de facultades y escuelas de medicina, la educación médica continua, la certificación y recertificación profesional, los procesos de acreditación de programas de segunda especialización en medicina humana, y la propuesta de conformar el Comité Nacional del Pregrado en Medicina.

Así, entendemos que el control de la calidad de la educación médica se concreta e instrumentaliza fundamentalmente mediante dos procesos:

- Acreditación de las Facultades y Escuelas de Medicina, en el que se evalúa las condiciones de enseñanza y el propio proceso de formación, buscándose garantizar la existencia de las condiciones mínimas para formar médicos de buen nivel
- Evaluación de los aprendizajes y competencias desarrolladas por los estudiantes al final del proceso de formación, es decir la evaluación del producto.

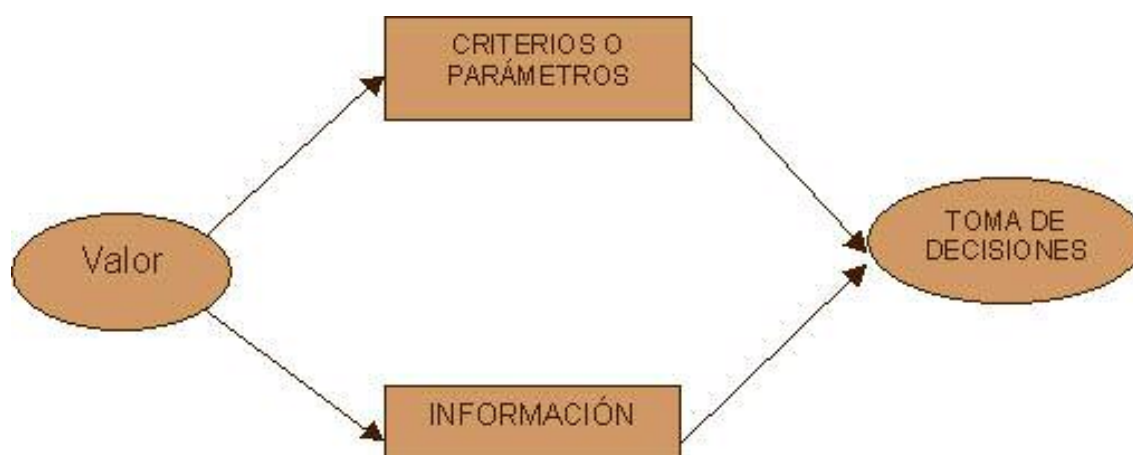
En nuestro país, el primer proceso se encuentra en desarrollo desde la promulgación de la Ley 27154 que institucionalizó el proceso de acreditación de facultades y escuelas de medicina humana y dio origen a la *Comisión para la Acreditación de Facultades o Escuelas de Medicina* - CAFME; sin embargo, se encuentra un vacío respecto al segundo de los procesos, reconociendo que existen algunos intentos sectoriales tendientes a evaluar a los estudiantes antes del ingreso a programas de Internado o de Residentado, sin embargo, aún no se dispone de una evaluación sistemática de los estudiantes, que goce de amplia aceptación, respaldo y credibilidad, que permita brindar información válida, confiable, de referencia nacional y uniforme a las escuelas de medicina sobre sus productos.

Las discusiones iniciales más estructuradas se generan en el año 2002, a propósito de la realización de los **4 Seminarios Talleres Internacionales “Nuevas Tendencias en la Educación Médica Peruana”**, en los cuales participaron más de 200 profesores de las facultades de medicina de todo el país. Estos eventos, que contaron con la valiosa intervención de destacados expertos internacionales, como José Venturelli de la Universidad de Mc Master, Mario Rovere de OPS/OMS-Argentina, Alejandro Diaz Toledo de la Universidad de Concepción y Humberto Giraldez de la Universidad Católica de Chile, nos permitieron reafirmar como Asociación la percepción de que la carencia del sistema de evaluación antes descrito se constituía en una debilidad fundamental de la educación médica peruana.

ASPEFAM mediante su propuesta del Examen Nacional de Medicina (ENAM) pretende dar respuesta a esta carencia.

Evaluación: definiciones básicas

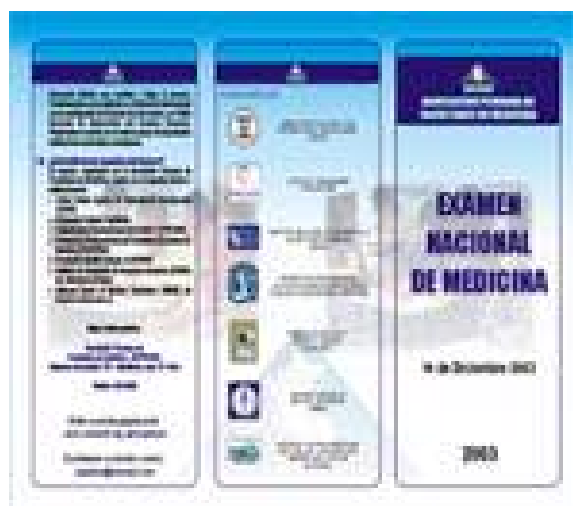
Existen múltiples definiciones de evaluación. La que hemos empleado, por su valor operativo, se basa en la evaluación como un esquema de valoración del desempeño en una prueba objetiva, adecuadamente calibrada, confiable y válida. Este es el esquema general:



Así, asumimos el proceso de evaluación como un acto de emisión de un juicio de valor en función de a) determinados parámetros o criterios de referencia, y b) de información que es recogida con instrumentos. El criterio tomado para esta evaluación fueron los aprendizajes básicos que deben tener los estudiantes de medicina, agrupados en cinco áreas: medicina, pediatría, cirugía, gineco-obstetricia y medicina preventiva y salud pública. La información fue recogida con una prueba de alternativa múltiple con 200 preguntas.

Objetivos

- Aportar a la sociedad una forma objetiva de evaluar los conocimientos de los estudiantes de medicina, próximos a graduarse.
- Brindar información objetiva, válida y confiable a las Facultades y Escuelas de Medicina respecto a los conocimientos finales de sus futuros egresados, con el fin de establecer un circuito de mejoramiento de la calidad en la formación de pregrado.
- Promover el desarrollo de contenidos específicos en la formación de estudiantes de medicina.
- Establecer un referente nacional común de evaluación, reconocido por el conjunto de instituciones formadoras y prestadoras de servicios de salud.



II. ASPECTOS PREVIOS

Aprobación del Plan de Trabajo 2003-2004

Con base en estas consideraciones, el 29 de Junio del 2003, el Consejo Directivo de ASPEFAM presenta a la Asamblea General de la Asociación, el Plan de Trabajo 2003 – 2004, en el cual se incorpora por primera vez, la propuesta de la Comisión de Educación Médica de organizar el *Examen Nacional de Medicina*.

Elaboración Técnica de la Propuesta

La primera aproximación al problema parte de constatar la inexistencia de un sistema aceptado como referente nacional para evaluar los conocimientos impartidos en nuestras instituciones educativas. Posiblemente sea la profesión médica la que desarrolla un mayor esfuerzo por mantenerse al día en el conocimiento. Sin embargo, la inexistencia de este sistema, impide retroalimentar los procesos formativos. En el contexto internacional, diversas experiencias nos han mostrado que la aproximación a través de la evaluación de las competencias o conocimientos impartidos puede ser una importante estrategia para promover el desarrollo de la educación, y especialmente determinados contenidos específicos que son aceptados por la comunidad académica como imprescindibles.

En tal sentido, ASPEFAM convocó al **Seminario Internacional “Experiencias en Exámenes Nacionales de Evaluación de Estudiantes de Medicina”**, el cual se desarrolló los días 26 y 27 de Septiembre del 2003 en el Auditorio Hugo Pesce del Colegio Médico del Perú, con los siguientes objetivos:

1. Evaluar experiencias internacionales, identificando enfoques y metodologías desarrolladas en la implementación de exámenes nacionales a estudiantes y profesionales médicos.
2. Identificar facilidades y dificultades para establecer el Examen Nacional de Estudiantes de Medicina en el Perú.
3. Elaborar una propuesta de implementación del Examen Nacional de Estudiantes de Medicina – Perú, generando consensos en torno a objetivos, estructura, logística y gestión de resultados.

La valiosa participación del Dr. Diego Giraldo Samper (Jefe de la División de Evaluación de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina), el Dr. Jorge Las Heras (Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y Past-Presidente de la Asociación Chilena de Facultades de Medicina) y la Lic. Clara Santos (del National Board of Medical Examiners – NBME de Estados Unidos de N.A.) nos permitió analizar las experiencias más importantes en la región. Esta reunión contó con la participación del Consejo Directivo y la Comisión de Autoevaluación y Acreditación de ASPEFAM, así como profesores con experiencia en el tema. Las conclusiones de este Seminario permitieron concretar una propuesta técnica la cual fue presentada al Consejo Directivo de la Asociación.



Perfil Final: Examen Nacional de Medicina 2004 – Experiencia Piloto

El 10 de Octubre del 2004, el Consejo Directivo de ASPEFAM adopta el siguiente Acuerdo:

Acuerdo N° 83-CD-2003-ASPEFAM: Aprobar las Bases del Examen Nacional de Medicina, según propuesta adjunta, presentada por la Comisión de Educación Médica y aprobada en el reciente Seminario Internacional, con las siguientes precisiones:

- a. Considerar el Examen Nacional de Medicina 2003, como una investigación operativa.
- b. Evaluar en esta primera fase piloto, ENAM 2003, a los alumnos que culminan su 6° y 7° año de estudios.
- c. Aprobando preliminarmente 3 sedes para el Examen (norte, Lima con 2 facultades, y Sur) con 4 facultades en total, elegir las sedes específicas en Asamblea General, por sorteo entre aquellas que lo solicitaran voluntariamente.

El Consejo Directivo de ASPEFAM ratifica con este Acuerdo la realización del Examen Nacional de Medicina, bajo un enfoque de implementación gradual, con la convicción de que el consenso general alrededor de él, es la mejor herramienta para desarrollar esta experiencia y hacerla sostenible en el tiempo.

Preparación Técnica Final

Con base en los Acuerdos adoptados por la Asamblea General y el Consejo Directivo de ASPEFAM, y en las experiencias revisadas en el Seminario Internacional, la Comisión de Educación Médica se abocó a preparar los aspectos técnicos específicos del proceso, para lo cual se convocó al **Taller de Preparación del Examen Nacional de Medicina**, realizado el 30 de octubre del 2003, con los siguientes objetivos:

1. Identificar y analizar las características técnicas de una pregunta de alternativa múltiple.
2. Elaborar por grupos de trabajo preguntas tipo y someterlas a análisis.
3. Programar las reuniones de los grupos de trabajo para la selección de las preguntas que conformarán el Banco de Preguntas del ENAM 2003.

Este Taller permitió elaborar material didáctico con instrucciones para la construcción de preguntas. Los participantes organizados en áreas de trabajo elaboraron preguntas que fueron analizadas y comentadas en plenaria, permitiendo destacar los aspectos técnicos a seguir en la construcción de ítems. Finalmente se estableció el cronograma de las reuniones de los Grupos Técnicos de Trabajo para el análisis.

III. ELABORACION

Organización General del Proceso

La organización general del Examen Nacional de Medicina 2003 implicó una reestructuración de la Asociación, generándose una estructura independiente desde el punto de vista funcional de la estructura general de la Asociación, en el marco de las Bases aprobadas por la Asociación.

Uno de los principales logros generados en esta experiencia piloto, es el haber formado una estructura que permitió combinar:

- Eficiencia, al permitir concretar el proyecto con los recursos específicamente destinados, en un escenario nacional ausente de experiencias validadas y requiriendo vencer resistencias iniciales.
- Transparencia, producto de una estructura completamente independiente de las instancias políticas de la asociación, reafirmando el carácter eminentemente técnico del proceso.

- Amplia participación, como se evidencia en la elaboración de las preguntas, la labor de los grupos técnicos de trabajo, y la participación de autoridades y profesores de todas las universidades involucradas.

La estructura organizativa tuvo los siguientes niveles:

1. **Nivel Técnico – Ejecutivo**, constituido por la Comisión de Educación Médica, nombrada por la Asamblea General de ASPEFAM y encargada por ésta de llevar adelante el Examen Nacional de Medicina 2003. Fue la instancia responsable de todo el proceso.
2. **Nivel Asesor**, Constituido por los Asesores Pedagógico e Informático, descritos más adelante, y que tuvo bajo su responsabilidad generar los respectivos soportes técnicos al trabajo desarrollado. Participaron con voz y sin voto en las Sesiones de la Comisión de Educación Médica.
3. **Nivel Logístico**, integrado por el apoyo que brindó la Secretaría Administrativa al proceso, circunscribiéndose estrictamente a los aspectos organizativos. En este nivel se incorpora a los Coordinadores Administrativos, designados por cada una de las facultades sedes y que se convirtieron en los enlaces con la organización administrativa del ENAM 2003.
4. **Nivel Técnico**, formado por 5 Equipos Técnicos de Trabajo en cada una de las áreas del Examen. Los miembros de estos equipos fueron elegidos, por unanimidad, entre profesores destacados por su trayectoria personal, académica y profesional, y que desarrollaron aproximadamente un total de 40 reuniones de trabajo, con un generoso y desinteresado aporte personal.



Estructura General del Examen Nacional de Medicina

El Examen Nacional de Medicina se estructuró con base en una prueba de 200 preguntas distribuidas en 5 áreas de evaluación. La distribución de las preguntas fue ajustada según área a evaluar y grado de dificultad:

Área	%	Preguntas			
		Total	Fáciles	Medianas	Difíciles
Medicina	35	70	11	49	10
Cirugía	20	40	6	28	6
Pediatría	18	36	6	25	5
Ginecología y obstetricia	17	34	6	23	5
Salud pública y gestión	10	20	3	14	3
Total		200	32	139	29

Esta distribución se estableció con base en el juicio de expertos y las experiencias desarrolladas en otros países, previamente analizadas en el Seminario Internacional

Generación del Banco de Preguntas

El **Banco de Preguntas del Examen Nacional de Medicina** se estructuró con base en las preguntas solicitadas a todas las facultades de medicina integrantes del sistema. Para efectos de este proceso se preparó una *Guía para la Elaboración de Preguntas* (Anexo N° 2) distribuido previamente a los profesores participantes.

Las preguntas fueron clasificadas inicialmente, por los Grupos de Trabajo en 3 categorías, con las siguientes definiciones operativas:

1. Buena: reúne las condiciones para ser incluida en el Banco de Preguntas, aun cuando en algunas de ellas puede requerirse un ajuste en la redacción.
2. Regular: se requiere una reestructuración de la pregunta, luego de lo cual pueden ser incorporadas en el Banco de Preguntas.
3. Mala: no es posible la incorporación de la pregunta en el Banco de Preguntas, por adolecer de graves fallas insalvables.

Se recibió un total de 1679 preguntas las cuales fueron clasificadas de la siguiente forma:

ÁREA	BUENAS	REGULARES	MALAS	TOTAL
CIRUGIA	104	100	191	395
MP/SP	53	104	144	301
MEDICINA	172	92	36	300
PEDIATRIA	161	123	98	382
GINECOLOGIA	146	121	34	301
TOTAL	636	540	503	1679

En la siguiente Tabla se expresan los mismos datos en forma porcentual, mostrándose un equilibrio en las categorías, aun cuando el análisis individual muestra mayor número de preguntas buenas en Medicina, Pediatría y Ginecología.

ÁREA	BUENAS	REGULARES	MALAS	TOTAL
CIRUGÍA	26.33	25.32	48.35	100
MED PREV/SALUD PUB.	17.61	34.55	47.84	100
MEDICINA	57.33	30.67	12.00	100
PEDIATRIA	42.15	32.20	25.65	100
GINECOLOGIA	48.50	40.20	11.30	100
TOTAL	37.88	32.16	29.96	100.00

Desarrollo de Soporte Pedagógico

Se designó como **Asesor Pedagógico** al Mg. Isaac Canales, con base en la experiencia desarrollada en procesos de admisión universitarios tanto en el pregrado como en el postgrado. El Dr. Isaac Canales es profesor universitario, Magíster en Educación con mención en Docencia e Investigación Superior. Ha participado en numerosos eventos en Estados Unidos, España, Ecuador, desempeñándose como Consultor de la OEA, IPAE, Universidad Católica del Perú y UNICEF. Asesor Internacional del Gobierno de México en la Secretaría de Salud Pública. Ha realizado importantes publicaciones en revistas peruanas y extranjeras.

Desarrollo del Soporte Informático

Para el desarrollo de la prueba se generó un programa aplicativo, estructurado en 3 módulos.

1. Módulo 1 - Banco de Preguntas

Con rutinas para el ingreso y clasificación de las preguntas.

2. Módulo 2 - Sistema de Generación de la Prueba

Con este módulo fue posible generar en forma aleatoria una prueba con estructura predeterminada, evitando sesgos en la elaboración del Examen.

3. Módulo 3 - Sistema Generador de Informes

El módulo permite generar informes tanto individuales como por facultades, con base en la estructura definida y que se muestra más adelante

ASPECTAR

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA
EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA
14 DE ENERO DEL 2003

DATOS DEL ALUMNO

Apellido Paterno: CACA
Apellido Materno: CAYCRO
RUTINA: 00000000000000000000
EN INTEGRACIÓN NACIONAL JOSE FARIAS SANCHEZ CARRION

CALIFICACIONES OBTENIDAS

ASPECTAR	EXAMEN		NACIONAL		PROMEDIO NACIONAL		PROMEDIO
	Preguntas	Puntaje	Preguntas	Puntaje	Preguntas	Puntaje	
General	200	100	100	100	100	100	100
Medicina	75	40	75	40	75	40	75
Química	75	40	75	40	75	40	75

Diseño de la Prueba

La Prueba final fue elaborada en un taller de inmersión, desarrollado fuera de la Ciudad de Lima, en una jornada de 2 días, en el que participó la Comisión de Educación Médica, los Coordinadores de los Equipos Técnicos de Apoyo y los Asesores Pedagógico e Informático.

En primer lugar se seleccionó las preguntas en forma aleatoria, empleando el módulo del Programa antes descrito. Este proceso permitió generar una Prueba de 200 preguntas, con la estructura preestablecida, según área y nivel de dificultad.

Las preguntas fueron sometidas a una revisión final por todos los participantes, luego de lo cual se procedió a imprimir el Examen en el mismo local.

IV. APLICACION

Elección de las Sedes

El Examen Nacional de Medicina fue caracterizado desde un inicio como una experiencia piloto, elaborado con el fin de convertirse en una investigación operativa de la viabilidad de aplicar esta iniciativa a nivel nacional. En tal sentido, se convocó a las facultades de medicina a presentar voluntariamente su candidatura para constituirse en Sede del Examen Nacional de Medicina ENAM 2003, obteniéndose una amplia participación de prácticamente todas las facultades.

Como experiencia piloto, la Asociación estableció que el ENAM 2003 se aplicaría en 6 sedes a nivel nacional, estratificadas por región. Así se eligió en Asamblea General y en forma aleatoria 2 facultades del norte, 2 facultades del centro y 2 del sur del país.

Las facultades elegidas para ser Sedes del Examen Nacional de Medicina ENAM 2003 fueron:

- Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Piura
- Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma
- Facultad de Medicina Humana de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión
- Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín
- Facultad de Medicina de la Universidad Privada de Tacna.

Permitiendo una experiencia nacional, conforme se muestra a continuación



Con base en esta designación, se curso una comunicación a cada Sede Docente solicitándole:

- Designación de un Coordinador Administrativo del Examen Nacional.
- Relación de Profesores que participarán en el desarrollo de la Prueba
- Relación de Alumnos que participarían en el ENAM 2003, con los siguientes datos: apellidos y nombres, año de estudios, y lugar en que rendirían la prueba,
- Facilidades logísticas para el desarrollo de la prueba.

En la medida en que se estableció la participación de alumnos que se encontraban cursando el último y penúltimo año de estudios, se constató la imposibilidad de algunos alumnos de rendir la prueba en su propia facultad, por estar desarrollando su internado en otra ciudad. En estos casos se realizó las coordinaciones necesarias para permitirles rendir la prueba en la Sede mas cercana.

Preparación y Distribución de la Prueba

La Comisión de Educación Médica designó un profesor como Responsable del Examen Nacional del Examen en cada Sede, quien asumió las siguientes responsabilidades:

1. Recibir, custodiar y trasladar las Pruebas desde la Sede de ASPEFAM a la Sede del ENAM 2003.
2. Dirigir, con el apoyo del Coordinador Administrativo (designado por la Sede) el desarrollo de la Prueba, velando por la seguridad del proceso.
3. Trasladar las fichas de calificación a la Sede de ASPEFAM para el procesamiento de los resultados.
4. Resolver todos los problemas que pudiesen generarse en el desarrollo de la prueba.

Se confeccionaron 784 Pruebas, distribuidas en dos partes, A y B, con 100 preguntas cada una. Cada prueba fue numerada y examinada con el fin de constatar y descartar errores o defectos en la impresión o compaginación. La distribución se realizó con base en el número de alumnos inscritos en cada sede, remitiéndose asimismo credenciales, lápices, borradores e instructivos.

Se confeccionaron los siguientes instructivos para el desarrollo de la Prueba:

1. Instrucciones para el Responsable del Examen Nacional de Medicina en la Sede.
2. Instrucciones para el Coordinador Administrativo del ENAM 2003 en la Sede.
3. Instrucciones para el Coordinador de Unidad del ENAM 2003.
4. Instrucciones para el Profesor de Aula del ENAM 2003.

Asimismo se estructuró un sistema de sobres con el fin de llevar organizadamente el desarrollo de la prueba, de la siguiente manera:

- Sobres A-1: Secciones de Identificación – Parte A
- Sobres A-2: Cuadernillos y Tarjetas de Examen no utilizados – Parte A
- Sobres A-3: Secciones de Respuesta – Parte A
- Sobres A-4: Cuadernillos utilizados – Parte A
- Sobres B-1: Secciones de Identificación – Parte B
- Sobres B-2: Cuadernillos y Tarjetas de Examen no utilizados – Parte B
- Sobres B-3: Secciones de Respuesta – Parte B
- Sobres B-4: Cuadernillo utilizados – Parte B
- Sobres C-1: Listados de alumnos
- Sobres C-2: Otro material sobrante
- Sobres C-3: Pruebas observadas

Desarrollo de la Prueba

La Prueba se desarrollo el día 14 de diciembre, simultáneamente en las 6 sedes a nivel nacional, siguiendo el siguiente horario:

- 07:00 Ingreso al Local del Responsable, el Coordinador Administrativo, y el personal de apoyo.
- 07:15 Verificación de condiciones de ambiente, mobiliario y seguridad en el local y en las aulas.
- 08:00 Ingreso de Profesores..
- 08:15 Charla de orientación a cargo del Responsable.
- 08:40 Control de asistencia de docentes y coordinaciones finales
- 09:00 Ingreso de estudiantes e inicio del proceso.
- 10:00 Inicio del ENAM – Parte A
- 11:30 Finalización de la Parte A del ENAM, dar la señal convenida
- 12:00 Inicio del ENAM – Parte B
- 13:30 Finalización de la Parte B del ENAM.
- 13:50 Salida de los estudiantes

Participación

Se presentaron 479 estudiantes en las 6 sedes, de un total de 601 estudiantes representando el 70% de la población convocada. Creemos que aun cuando no se logro contar con una participación completa de los estudiantes involucrados, el alto porcentaje alcanzado permite cumplir con el objetivo central de esta primera experiencia piloto.

V. OBTENCIÓN DE RESULTADOS Y GENERACIÓN DE LOS INFORMES

Obtención de Resultados

Las Fichas de Identificación y de Respuesta fueron procesadas con un Lectora Óptica, y entregados los resultados en un archivo electrónico al Presidente de la Comisión de Educación Médica. Posteriormente esta información fue procesada empleando el Modulo 3 – Sistema Generador de Informes – del Programa diseñado para el ENAM 2003, según esquema previamente aprobado por el Consejo Directivo de ASPEFAM.

Cabe anotar que durante todo el procesamiento de los resultados y generación de los Informes, la identificación de las facultades fue encriptada con el fin de resguardar la confidencialidad de los resultados.

Generación de Informes a las Facultades de Medicina

El Programa generó los Informes de cada Facultad de Medicina participante en el ENAM 2003, el cual incluía:

1. Resultado General de la Calificación, con el puntaje individual obtenido por cada uno de los estudiantes de medicina de la Facultad.
2. Descripción Estadística I, con los indicadores estadísticos alcanzados por su facultad, así como los correspondientes a nivel nacional. Los indicadores fueron: media, media porcentual, error típico, mediana, moda, desviación estándar, varianza de la muestra, curtosis, coeficiente de asimetría, rango, mínimo, máximo, y número de estudiantes.
3. Descripción Estadística II, con indicadores estadísticos alcanzados por su facultad en comparación con las otras facultades (no identificadas). Al respecto es necesario aclarar que los informes de los resultados de otras facultades fueron referidos como: F1, F2, F3, F4 y F5.

Generación de Informes a cada Estudiante participante en el ENAM 2003

Asimismo el Programa generó los Informes de cada estudiante que participó en el ENAM 2003, según el siguiente esquema:

		ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA COMITÉ NACIONAL DE MEDICINA 14 DE DICIEMBRE DEL 2003			
DATOS DEL ALUMNO - Apellido Paterno - Apellido Materno - Institución		- PP-1-2 ID-1-2-3 ID-PP-1-2-3-PP-1-2 NA-PP-1-2-3-PP-1-2-PP-1-2-PP-1-2			
CALEIFICACIONES OBTENIDAS					
ÁREA	ESCALA	ALUMNO		NACIONAL GENERAL	
	Número Preguntas	Preguntas Respondidas Correctamente		Preguntas Respondidas Correctamente	Desviación Estándar
General	Nº	PU	SCOR	NU	DEVS
- Teoría	76	46	57.4%	444	47.1%
- Clínica	46	20	43.5%	746	5.6%
- Prácticas	46	46	100%	746	5.6%
- Citología y Ginecología	46	46	100%	746	4.5%
- Salud Pública y Comunitaria	46	46	100%	746	5.6%

Como puede apreciarse, el Informe presentó información del desempeño general en la prueba, así como desagregada por cada área evaluada. Asimismo se presentó la información obtenida a nivel nacional, incluyendo la desviación estándar, para permitir al alumno tener un referente nacional de su desempeño.

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Desempeño nacional de los estudiantes de medicina

En el siguiente Cuadro se muestra el desempeño general de los estudiantes de medicina, en forma general y en cada una de las áreas evaluadas.

ESTADISTICO	TOTAL	MEDICINA	CIRUGIA	PEDIATRIA	GIN-OBST	SAL.PUB MED. PREV
Media	99.37	33.13	21.45	19.07	15.55	10.17
media porcentual	49.68	47.33	53.62	52.97	45.74	50.84
Error típico	0.78	0.32	0.20	0.18	0.17	0.11
Mediana	100.00	33.00	22.00	19.00	16.00	10.00
Moda	105.00	35.00	21.00	18.00	18.00	11.00
Desviación estándar	17.14	7.04	4.41	3.83	3.75	2.36
Varianza de la muestra	293.94	49.62	19.48	14.69	14.04	5.57
Curtosis	-0.07	-0.19	-0.09	-0.20	-0.30	0.37
Coeficiente de asimetría	-0.26	-0.12	-0.15	-0.18	-0.12	-0.30
Rango	96.00	39.00	26.00	21.00	21.00	16.00
Mínimo	46.00	13.00	8.00	8.00	6.00	1.00
Máximo	142.00	52.00	34.00	29.00	27.00	17.00
Cuenta	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00	479.00

Calidad de la Prueba

La calidad de la prueba fue analizada tomando en consideración:

1. Índice de Dificultad

Indicador que mide el nivel de calibración de la prueba, y responde fundamentalmente a la pregunta: ¿Cuántos de los evaluados respondieron correctamente a la prueba?. Esta pregunta puede ser respondida en términos de índices o como porcentaje de aciertos. La Comisión de Educación Médica decidió emplear la siguiente Tabla para analizar los resultados:

Porcentaje	Índice	Valoración
81% - 100%	0.81 – 1.00	Muy Fácil
61% - 80%	0.61 – 0.80	Fácil
41% - 60%	0.41 – 0.60	Media
21% - 40%	0.21 – 0.40	Difícil
0% - 20%	0.00 – 0.20	Muy Difícil

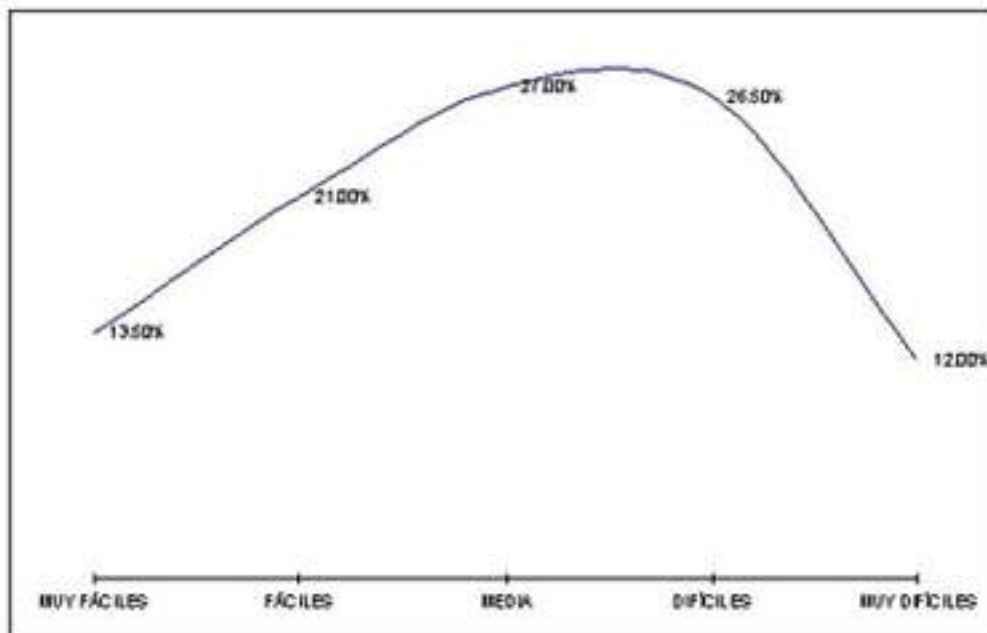
La calibración se estableció al 50% de dificultad. De esta manera se procuró generar, con base en una prueba de 200 preguntas, que el porcentaje de respuestas respondidas correctamente fuese de 100 preguntas. Esta decisión se realizó con el fin de favorecer una distribución normal de las calificaciones, con las consiguientes ventajas en el análisis estadístico.

Esta decisión se confirmó con los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba. Se aprecia en las media obtenidas tanto a nivel de la prueba general, como en cada una de las áreas evaluadas.

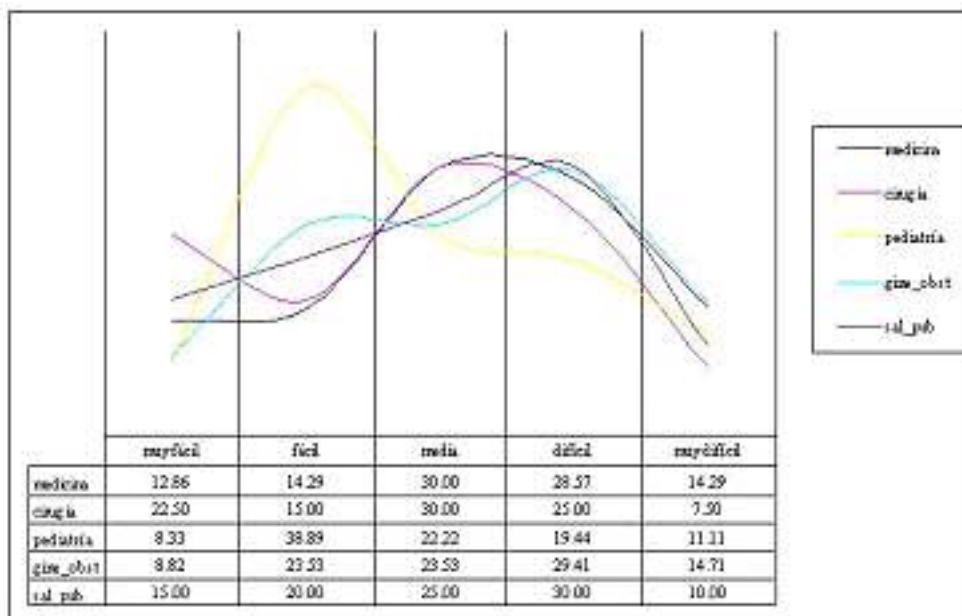
ESTADÍSTICO	TOTAL	MEDICINA	CIRUGIA	PEDIATRIA	GIN-OBST	SAL.PUB MED. PREV
Media	99.37	33.13	21.45	19.07	15.55	10.17
media porcentual	49.68	47.33	53.62	52.97	45.74	50.84

Profundizando en los resultados, estratificados según el área evaluada y el Índice de Dificultad encontramos los siguientes resultados:

A nivel general:



Por áreas:



Cuando este indicador es contrastado en función de la mediana objetivo en las áreas evaluadas encontramos los siguientes resultados:

Área	Mediana Objetivo	Mediana obtenida	% Éxito
General	100.00	100.00	100.00
Medicina	35.00	33.00	94.28
Cirugía	20.00	22.00	90.00
Pediatría	18.00	19.00	95.00
Gineco/Obst	17.00	16.00	94.11
Med Prev/SP	10.00	10.00	100.00

Con base en este indicador, podemos afirmar que el éxito en el nivel de calibración general de la prueba alcanzado fue del 100%, permaneciendo en 90% o más en las diferentes áreas evaluadas.

2. Índice de Discriminación

Este indicador se estructura respondiendo a la pregunta: ¿Cuáles son las preguntas que han permitido diferenciar (discriminar) a los examinados que han obtenido altos puntajes de los que han obtenido bajos puntajes?. La presencia de estas preguntas es fundamental en la medida en que permite caracterizar la calidad de la prueba como elemento de discriminación del desempeño de los estudiantes en la prueba. Son numerosas las definiciones operativas existentes, habiendo elegido la siguiente:

$$\text{Índice de Discriminación} = (\text{CGS} - \text{CGI}) / 25\% \text{ de } N$$

Donde:

CGS: Número de estudiantes del cuartil superior que respondieron correctamente la pregunta.

CGI: Número de estudiantes del cuartil inferior que respondieron correctamente la pregunta.

N: Número total de estudiantes

Con base en este indicador, las preguntas fueron clasificadas arbitrariamente en los siguientes 5 niveles, estableciendo un nivel de valoración de la calidad de la pregunta y una eventual decisión sobre la utilidad de la pregunta para diferenciar a los alumnos según su real desempeño en la prueba.

Índice	Valoración	Decisión
Negativo	Malos	Descartar
0.01 – 0.10	Deficientes	Revisar
0.11 – 0.20	Aceptable	Mejorar
0.21 – 0.40	Buena	Afinar
0.41 - 0.68	Excelente	Felicitar

Empleando este Indicador con esta tabla valorativa es posible examinar la calidad de la prueba, en función del número de preguntas realmente útiles, lo que se muestra a continuación:

Índice	Valoración	Decisión	N	% Individual	% Acumulado
Negativo	Malos	Descartar	12	6.00	100.00
0.01 – 0.10	Deficientes	Revisar	34	17.00	94.00
0.11 – 0.20	Aceptable	Mejorar	51	25.50	77.00
0.21 – 0.40	Buena	Afinar	81	40.50	51.50
0.41 - 0.68	Excelente	Felicitar	22	11.00	11.00

Este cuadro nos muestra la calidad de las preguntas que fueron preparadas y empleadas en la evaluación, con un 77% de ellas con un nivel aceptable a excelente, ampliamente satisfactorio y muy por encima de los estándares educativos actuales. Este indicador demuestra que la prueba estuvo estructurada con un número importante de preguntas que permitieron discriminar adecuadamente a los evaluados, y valida al instrumento empleado como adecuado para el objetivo trazado.

VII. CONCLUSIONES

- El Examen Nacional de Medicina representa un éxito completo de las facultades de medicina en su esfuerzo por promover una cultura de la calidad en la educación médica peruana.
- Este Examen se ha desarrollado con un altísimo grado de calidad técnica, demostrado por los indicadores de dificultad y discriminación empleados, brindando una evaluación objetiva, válida y confiable de los conocimientos impartidos.
- El ENAM 2003, como experiencia piloto, ha permitido generar y validar instrumentos y procedimientos, demostrando la viabilidad de su extensión al conjunto de facultades de medicina, como instrumento de retroalimentación de información sobre la propia enseñanza médica.
- Asimismo se ha evidenciado la factibilidad de confluir esfuerzos de personas e instituciones en torno a un objetivo nacional común, en una experiencia que ha demostrado reunir las condiciones de calidad, idoneidad, transparencia y participación que se le exigían.

VIII. RECOMENDACIONES

- **Para solicitar las preguntas a las universidades.**
 - Elaborar con anticipación la **Estructura de la Prueba**, especificando las áreas y las sub áreas que consideren los especialistas de ASPEFAM.
 - Diseñar un formato de presentación de las preguntas que precise aspectos como:
 - ✓ área,
 - ✓ subárea,
 - ✓ posición de la alternativa correcta,
 - ✓ bibliografía que respalda la validez de contenido,
 - ✓ nivel de dificultad en base al criterio del constructor de la pregunta.
- **En el proceso de construcción de las preguntas.**
 - Diseñar un sistema para el proceso de construcción de preguntas, en el que la participación de las facultades de Medicina de las universidades del país se encuentren convenientemente representadas.
 - Con base a lo anterior considerar reuniones de trabajo para la capacitación y construcción de preguntas en regiones del país.
- **En la revisión de las preguntas recibidas.**
 - Uniformizar los criterios para la primera clasificación de las preguntas como: buenas, rescatables y malas.
 - Reforzar las habilidades técnicas de los miembros de los equipos de trabajo en construcción de preguntas para la conformación del Banco de Preguntas.
 - Evaluar las características del software para optimizar el proceso de revisión de las preguntas, que permita ir elaborando progresivamente el Banco de Preguntas.
- **En la elaboración de Prueba Definitiva.**
 - Designar con antelación un responsable del proceso de elaboración de la prueba final.

- o Distinguir y precisar los procesos, responsabilidades y los correspondientes equipos para
 - ✓ Elaborar la prueba definitiva y,
 - ✓ La logística de impresión y distribución de las pruebas.
 - ✓ Garantizar la seguridad y confidencialidad de las pruebas.
- **En la lectura y calificación de las Hojas de Respuesta**
 - o Contar con una lectora óptica que asegure la inmediatez de los resultados de la prueba.
 - o Tener con antelación los esquemas de análisis y los formatos para entregar los resultados a los interesados (Aspefam, Facultades y alumnos), así como los estadísticos que permitan evaluar la calidad del instrumento utilizado que se constituyen en insumos para ir enriqueciendo el Banco de Preguntas.
- **Para el análisis de la información.**
 - o Conformar un equipo que realice estudios e investigaciones, en el momento oportuno y con la pertinencia que corresponda, analizando la información que se tiene para retroinformar académicamente a los interesados, así como a la comunidad científica y médica de los resultados obtenidos, mediante informes periódicos.

IX. RECONOCIMIENTOS Y AGRADECIMIENTOS

Esta experiencia, valiosa e inédita para las facultades de medicina en el Perú, expresa el compromiso por la educación médica mostrada por numerosas instituciones y personas quienes en forma desinteresada han comprometido sus recursos y su tiempo en hacer realidad este proyecto. ASPEFAM expresa su mas sincero reconocimiento a United States Agency for International Development (USAID) y el Consorcio Catalyst – Pathfinder Int, en las personas de Lucy López, Milka Dinev y Mariel León, quienes desde un inicio se identificaron y apoyaron generosamente el proyecto. Igualmente nuestro agradecimiento a la Fundación Hipólito Unánue, el National Board for Medical Education, la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), la Asociación Chilena de Facultades de Medicina (ASOFAMECH), la Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM). Asimismo a los Señores Decanos, Directores de Escuela, profesores y estudiantes de las facultades de medicina de la Universidad Nacional de Trujillo, Universidad Nacional de Piura, Universidad Ricardo Palma, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad Nacional San Agustín y Universidad Privada de Tacna.

ASPEFAM desea reconocer el trabajo tesonero de los Drs. Nazario Augusto Carrasco Izquierdo, Vilma Leonor Santibáñez García, Enrique Machicado Zúñiga, Salomón Zavala Sarrio, Julio César Vásquez Vargas, Pedro Díaz Urteaga, José Ignacio Caballero López, Juan Barreto Montalvo, Santiago Guillermo Cabrera Ramos, Juan Elisbán Mauricio Pachas, Rolando MENDIVIL Zapata, Edgar Fernán Repetto Trujillo, Marcos Arizaca Oblitas, María Esther Castillo Valdez, Luis Pro Delgado y Julia Piscocoya Sara

Deseamos expresar un especial reconocimiento a la Comisión de Educación Médica de ASPEFAM, responsable del proyecto, integrada por los Drs. Ernesto Casalino Carpio, Manuel Gutierrez Sierra, Javier Torres Noriega, Félix Cordero Pinedo y Ernesto Puente-Arnan Lynch,

trabajo que se vio enriquecido por el valioso aporte del Mg. Isaac Canales Quevedo – Asesor Pedagógico, y el Ing. Walter Contreras, Asesor Informático del Proyecto.

Finalmente, nuestro reconocimiento al equipo administrativo de ASPEFAM que representó un soporte fundamental en el proyecto, al Dr. Manuel Núñez Vergara – Secretario Ejecutivo de ASPEFAM, a las Lic. María Arrieta Cholán y Nila Canta Rojas, y al Sr. Oliver Uriondo Boudri – Responsable de Informática de ASPEFAM.

ANEXO N° 1

Examen Nacional de Medicina

(Documento aprobado por el Consejo Directivo en Sesión 6-10-03)

1. Introducción y Fundamento

El control de la calidad de la Educación Médica se realiza fundamentalmente mediante dos procesos:

- a) Acreditación de las Facultades y Escuelas de Medicina, en el que se evalúa las condiciones y el proceso de formación, buscándose garantizar la existencia de las condiciones para formar médicos de buen nivel
- b) Evaluación de los aprendizajes y competencias desarrolladas por los estudiantes al final del proceso de formación, es decir la evaluación del producto.

En nuestro país el primer proceso se encuentra en marcha desde la promulgación de la Ley que dio origen al CAFME; se encuentra un vacío respecto al último de los procesos, existen algunos intentos sectoriales tendientes a evaluar a los estudiantes antes del ingreso a programas de Internado o de Residentado, sin embargo, aún no se dispone de una evaluación sistemática de los estudiantes, que goce de amplia aceptación, respaldo y credibilidad, que permita brindar información de referencia nacional y uniforme a las escuelas de medicina sobre sus productos

La ASPEFAM mediante su propuesta del examen nacional de medicina (ENAM) pretende dar respuesta a esta carencia.

2. Objetivos del ENAM

Aportar a la sociedad una forma objetiva de evaluar los conocimientos de los estudiantes de medicina, próximos a graduarse.

Brindar información objetiva a las Facultades y Escuelas de Medicina respecto a los conocimientos finales de sus futuros egresados, con el fin de establecer un circuito de mejoramiento de la calidad en la formación de pregrado.

Promover el desarrollo de contenidos específicos en la formación de estudiantes de medicina.

Establecer un referente nacional común de evaluación, reconocido por el conjunto de instituciones formadoras y prestadoras de servicios de salud.

3. Características del ENAM - 2003

Reconociendo la limitación e inaplicabilidad de los exámenes escritos en la evaluación integral de competencias, por su imposibilidad de evaluar destrezas, actitudes y desempeños; se plantea en el esfuerzo que acomete la ASPEFAM la realización de un examen (ENAM 2003), del que se espera obtener información de los conocimientos y

razonamientos clínicos considerados fundamentales para todo médico próximo a iniciar su desempeño profesional

El referido examen será calificado brindando información al interesado y a su Facultad o Escuela de Medicina sobre los aspectos cognitivos de su formación y se espera que propicie las correcciones que sean pertinentes.

La participación en el examen será voluntaria para las Facultades y Escuelas de Medicina miembros de ASPEFAM, las que deben presentar a los estudiantes próximos a iniciar el internado, así como a los internos próximos a egresar.

El examen será una prueba de 200 preguntas, con una sola posibilidad de respuesta correcta, sin considerarse en la calificación puntaje negativo por respuestas erradas.

El ámbito de las preguntas abarcará principalmente los conocimientos de las clínicas (médica, quirúrgica, pediátrica, gineco-obstétrica, psiquiátrica) y salud pública, estratificados por áreas de conocimiento; se procurará formular preguntas que exploren al mismo tiempo la fundamentación de los conocimientos en las ciencias básicas.

El examen se desarrollará el **próximo 14 de Diciembre**, en forma simultánea en fecha única a nivel nacional.

Durante el piloto (ENAM 2003) el examen se aplicará en 4 facultades: 2 en Lima, una en una facultad al norte del país y otra en una facultad al sur.

4. Resultados del ENAM - 2003

Las pruebas serán calificadas en forma automatizada, en un solo proceso y se elaborarán los siguientes informes:

- a) Informe al examinado: Su puntaje global y por áreas, el promedio nacional global y por áreas.
- b) Informes a las Facultades: Relación de puntajes globales y por áreas obtenidos por cada uno de sus estudiantes.

Nota promedio obtenida por sus estudiantes en forma global y por cada área del examen en comparación con el promedio nacional. (En el piloto del año 2003 se asumirá como promedio nacional al de las 4 facultades en que se aplicará el examen)

La Comisión del Examen Nacional de Medicina y las facultades participantes se comprometen a no hacer uso de los resultados del ENAM en ningún medio público ni con fines publicitarios. Sólo ASPEFAM, previo acuerdo unánime de sus asociados podrá dar información pública de los resultados del examen.

5. Reglamento del ENAM - 2003

Art. 1.El ENAM es voluntario para las facultades que deseen participar, las que deben presentar a los estudiantes próximos a iniciar el internado, así como a los internos próximos a egresar.

Art. 2.El examen lo tomará en cada facultad el miembro del comité de la comisión de prueba designado por ASPEFAM, quien será la máxima autoridad en dicha sede, resolviendo los aspectos no contemplados en el presente reglamento.

Art. 3.El director de escuela respectivo deberá proveer de todas las facilidades y providencias logísticas para que el examen se desarrolle adecuadamente en su facultad y deberá estar presente durante toda la prueba junto con el encargado de tomar la prueba; así mismo coordinará el adecuado apoyo de docentes para el desarrollo de la prueba escrita.

Art. 4.En los ambientes en que se tomará la prueba los alumnos se dispondrán en modo tal que exista, al menos, un espacio libre en todas direcciones entre alumno y alumno

Art. 5.Los alumnos deben portar su carné universitario el que será verificado por el encargado de acuerdo a la nomina de la promoción que previamente envió la facultad respectiva. Quien no porte su carné o no figure en la nómina presentada pro la facultad no podrá rendir el examen.

Art. 6.Los alumnos sólo ingresarán a la sala de examen portando un lápiz y un borrador, no podrán portar calculadoras, teléfonos celulares, bolsas o mochilas, aparatos de sonido, libros, cuadernos ni hojas en blanco.

Art. 7.El encargado podrá exigir a los alumnos que se desprendan de los objetos que estime innecesarios, los que serán custodiados por personal de su facultad; la eventual negativa a cumplir la exigencia del encargado inhabilita al alumno a rendir la prueba.

Art. 8.No se permitirá preguntas o aclaraciones sobre el contenido de la preguntas durante la prueba, no debiendo existir comunicación entre los encargados de su conducción y los alumnos.

Art. 9.El examen se realizará simultáneamente en todas las sedes, comprenderá de dos partes las que deben ser desarrolladas cada una en 1y ½ horas con un intermedio de 30 minutos entre ellas, periodo en el cual los alumnos deberán permanecer en el local destinado a la realización del examen

Art. 10. Los alumnos que lleguen después de la hora de comienzo de alguna de las partes del examen, no podrán rendir la prueba y serán excluidos.

Art. 11.Está estrictamente prohibido a los alumnos hablar entre sí, tomar notas, mostrar o dejar ver su cuadernillo de preguntas o tarjeta repuestas a otro alumno o cualquier otra conducta que interfiera en el desempeño propio o del resto de los participantes y que a juicio del encargado de la prueba pueda ser tipificada como plagio.

Art. 12.El encargado de aula en cualquiera de los casos precedentes deberá dar por terminada la participación del estudiante y exigirá su inmediato retiro de la sala de examen.

Art. 13.La calificación y elaboración de informes a las facultades se realizarán en un proceso único e ininterrumpido con la presencia de los miembros de la comisión de examen.

Art. 14. Los informes serán puestos, dentro de las 48 hs de finalizada la prueba a disposición del consejo directivo de ASPEFAM para su conocimiento y distribución.

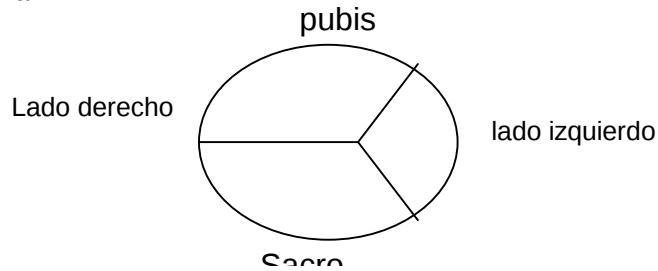
6. Aspectos administrativos del ENAM

La comisión de educación médica asumirá los aspectos técnico pedagógicos de la prueba y su desarrollo logístico, siendo responsable ante el Consejo Directivo de ASPEFAM a quien mantendrá informado de sus actividades.

A. Microalbuminuria.
B. Creatinina elevada.
C. Edema maleolar.
D. Hiperfiltración glomerular.
E. Uremia.

B.3. Usando en el enunciado un gráfico o dibujo

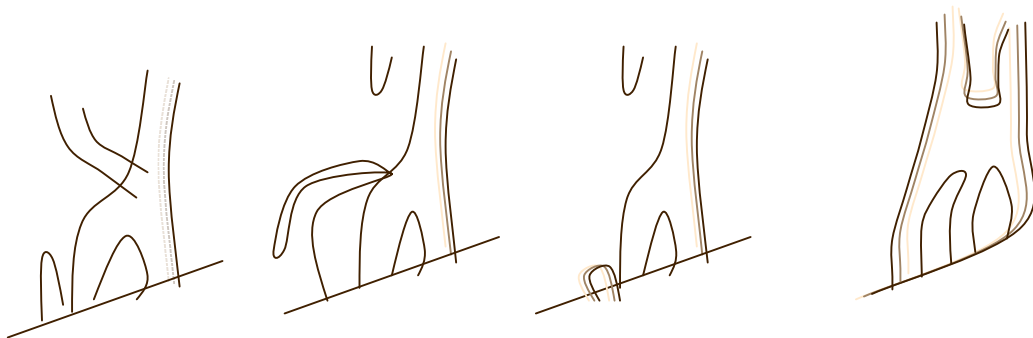
De acuerdo al gráfico, de una mujer en trabajo de parto, el diagnóstico de variedad de posición sería



- A. Occípito iliaca sacra.
- B. Occípito iliaca antero posterior.
- C. Occípito anterior.
- D. Occípito 3.
- E. Occípito 12.

B.4. Usando en las alternativas gráficas o esquemas

¿Cuál de estos tipos de Atresia Esofágica se presenta más frecuentemente?



- A. B. C. D.

B.5. Presentar un caso y derivar de él una o varias preguntas

Tiene un paciente varón, de 35 años, refiere notar que su anillo difícilmente entra en su dedo, hace 4 meses que sus zapatos le quedan cada vez más ajustados. Hace dos semanas, en repetidas oportunidades, se tropieza al caminar con personas de su costado.

- ¿Qué examen preferencial realizaría con este paciente?
 - Reconocimiento de rostro.
 - Campimetría.
 - Fondo de ojo.
 - Agudeza visual.
- ¿Qué espera encontrar en el examen?
 - Prosopagnosia.
 - Papila atrófica.
 - Reducción de la agudeza visual.
 - Hemianopsia heterónima bitemporal.

B.6. Uso de oraciones incompletas que deben ser completadas con las alternativas.

Enuresis es la emisión _____ de orina, frecuentemente a una edad en que debería controlar la vejiga.

- A. voluntaria / diurna
- B. involuntaria / nocturna
- C. involuntaria / diurna
- D. voluntaria / nocturna
- E. voluntaria / permanente

La alternación de la curación normal de la herida, especialmente cuanto está _____ constituye la mayor fuente de _____ quirúrgica.

- A. hipertrófica / morbilidad
- B. abierta / mortalidad
- C. grande / mortalidad
- D. infectada / morbilidad
- E. sangrante / mortalidad

B.7. Establecer secuencias a partir de información que se les ofrece

La matriz de programación se construye considerando una secuencia de las siguientes fases

- 1. cronograma.
- 2. costos.
- 3. actividades.
- 4. responsable.
- 5. indicador.
- 6. metas y asignación de recursos.

Indique el orden adecuado

- A. 1 -2- 3 - 4 - 5 - 6
- B. 6 - 3 - 2 - 1- 5 -4
- C. 2 - 3 - 6 - 2 - 1 - 4
- D. 3 - 5 - 6 - 2 - 1 - 4
- E. 3 - 6 - 2 - 5 -1 - 4

B.8. Seleccionar elementos de una relación que se les da

De los siguientes signos

- 1. frecuencia respiratoria.
- 2. aleteo nasal.
- 3. retracción xifoidea.
- 4. frecuencia cardíaca.
- 5. disociación toraco abdominal.
- 6. quejido
- 7. tiraje intercostal

¿Cuáles sirven para evaluar el grado de dificultad respiratoria en el recién nacido de acuerdo al test de Silverman Andersen?

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

B.9. Establecer relaciones de dos posibles condiciones, aplicaciones o relaciones.

Desde un punto de vista físico-químico son procesos inversos.

1. fotosíntesis.
2. ciclosis.
3. respiración.
4. circulación.

- A. 1 y 2
- B. 2 y 3
- C. 3 y 4
- D. 2 y 4
- E. 1 y 3

B.10. Establecer apareamientos o correspondencias entre dos columnas

Relacione las personas con los aportes que dieron a la química

- | | |
|---------------|---|
| a. Boyle | 1. Teoría de los cuatro elementos |
| b. Demócrito | 2. Átomos como constituyentes de la materia. |
| c. Empédocles | 3. Principio de la conservación de la materia |
| d. Lavoisier | 4. Definición moderna de elemento |

- A. (a,3) (b,1) (c,2) (d,4)
- B. (a,1) (b,2) (c,4) (d,3)
- C. (a,4) (b,2) (c,1) (d,3)
- D. (a,2) (b,1) (c,4) (d,3)
- E. (a,1) (b,3) (c,2) (d,4)

RECOMENDACIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ÍTEMES DE SELECCIÓN MÚLTIPLE.

1. Cuide que en el enunciado o base se formule claramente un problema.

El enunciado o base que redacte debe permitir que el sujeto comprenda la pregunta o el problema que se le plantea, sin necesidad de leer las alternativas. Él debe buscar en las alternativas la respuesta a la pregunta que entendió al leer el enunciado.

2. Procure usar lo menos posible la negación y la doble negación.

Los enunciados con negación cuando se combinan con las alternativa ofrecen problemas en la comprensión de lo que se indaga. Además, las preguntas en negación proporcionan poca información acerca del conocimientos en positivo que tiene el evaluado.

Hay oportunidades donde es importante que el alumno conozca la excepción o que sea capaz de advertir errores, es estos casos se permite esta formulación en negación. Cuando se use así, es conveniente subrayarlo o escribirlo con letras mayúsculas.

3. Ponga todo lo que pueda en el enunciado o base y haga que las alternativas sean lo más breves posibles.

Para economizar tiempo de lectura, así como para precisar claramente el problema, trate de expresar y ordenar la pregunta de manera que las alternativas sean breves. Si las palabras se repiten en todas las alternativas o en la mayoría de ellas, redacte de nuevo para incluir dentro de él las palabras que se repiten.

4. Utilice material novedoso al formular problemas que intenten evaluar la comprensión o capacidad de aplicación de definiciones, principios o procedimientos.

Muchas de las preguntas redactadas prestan demasiada atención al aprendizaje de memoria de un texto o información que se ha desarrollado en clase, descuidando la capacidad de usar esta información.

Este tipo de pregunta se presta bien para la medición de procesos de comprensión y aplicación, pero es necesario presentar una situación novedosa (ejemplo, casa, situación, gráfico, esquema) que requiera, para responderla, algo más que sólo recordar o memorizar.

5. Asegúrese de que exista una sola respuesta que sea la correcta o evidentemente la mejor.

En la pregunta de selección múltiple se pide al evaluado que elija una y sólo una respuesta. Cuando construya la pregunta cuide que exista sólo una respuesta correcta. Esto puede parecer obvio, pero sucede que algunas preguntas tienen más de una respuesta correcta o no ofrecen una respuesta verdaderamente correcta.

6. Cuide que las alternativas equivocadas (distractores) sean plausibles.

Una de las ventajas de este tipo de pregunta es que se pide al examinado que elija su respuesta de varias alternativas, con lo que se reduce la posibilidad de que adivine la respuesta acertada. Sin embargo, los distractores deben servir para atraer la atención de aquellos que carecen de información o poseen muy poca. Para lograr ello, los distractores deben ir lógicamente congruentes con el enunciado y deben representar los errores comunes cometidos en relación con el contenido indagado.

7. Procure no proporcionar indicaciones involuntarias de cuál es la respuesta correcta.

En ocasiones cuando se construye la pregunta se deja traslucir cual es la respuesta correcta o se dan indicaciones que permiten al examinado eliminar de su consideración una o, más opciones equivocadas. Estos indicios son: incongruencias gramaticales entre el enunciado y las alternativas, uso de términos como: nunca, jamás, nadie, generalmente, casi siempre.

8. No use alternativas como “todos los anteriores”, “ninguno de los anteriores” o expresiones semejantes.

Generalmente, se usan estas palabras cuando no se ha conseguido un buen distractor. En este caso hay que poner énfasis en encontrar alternativas que cumplan adecuadamente el rol de distractores.

ANEXO N° 3

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA 2003

GUIA DE CHARLA RESPONSABLE DEL EXAMEN NACIONAL

Formato 20-03

*La Charla de Orientación debe realizarse a las 8:15 a.m. por el Responsable del Examen.
Para el efecto debe tener a la mano la presente Guía y colocado el Afiche de Identificación y Respuesta*

Señores Profesores:

- Saludo a las autoridades y profesores en nombre de ASPEFAM
 - El Examen Nacional de Medicina, organizado por ASPEFAM se viene preparando en estos momentos en 6 ciudades del país, con la participación de alrededor de 600 alumnos
 - Cada uno de ustedes asumirá la responsabilidad del proceso en un aula, en el que se ha programado hasta un máximo de 25 alumnos. Asimismo cada 3 aulas se ha previsto un Coordinador de Unidad, el cual les entregará el material de la prueba y apoyará en el desarrollo del proceso.
 - Cada uno de ustedes recibirá unas instrucciones, las cuales deben seguir estrictamente. No se molesten en tomar nota.
 - El ENAM 2003 consta de 200 preguntas de opción múltiple, divididas en 2 pruebas, las cuales hemos denominado Prueba A y Prueba B, cada una de 100 preguntas. Cada una de estas pruebas es independiente, y las áreas exploradas se encuentran distribuidas se hayan en sólo una de estas Pruebas.
 - En breves minutos ustedes han de constituirse en su aula, con el fin de verificar que en la misma existe
 - En el exterior:
 - N° de Aula
 - Listado de estudiantes
 - En el interior:
 - N° de aula
 - Hoja impresa con hora de inicio y finalización Partes A y B
 - Afiche de Identificación y Respuestas
 - Un escritorio o mesa y una silla
 - 25 carpetas adecuadamente dispuestas
 - A las 9:00 am recibirán ustedes el material de la Prueba A, que consta de
 - 25 formularios – Parte A
 - 25 cuadernillos de preguntas – Parte B
 - Listado de estudiante
 - Sobres A-1, A-2, A-3 y A-4
- Además del siguiente material, que se usará en las dos pruebas
- 25 lápices
 - 25 borradores
 - Sobres A-1, A-2, A-3 y A-4

- Códigos de Estudiante, que consiste en un papel en el que figura el código que le ha asignado ASPEFAM a cada estudiante en este examen.

Adelantamos que al final de la Prueba, los lápices y los borradores quedarán en poder de los estudiantes.

Revisen el material recibido y verifiquen que esté completo. En caso de no ser así háganlo saber al Coordinador de Unidad.

Inmediatamente pueden iniciar el proceso de identificar de los estudiantes, para lo que se admite tanto L.E., DNI o carné universitario. Retenga cualquier material extraño (equipos electrónicos, celulares, libros, revistas, etc.).

Cada alumno debe firmar el Listado de Alumnos. Usted ubicará a los estudiantes en el aula.

Entregue a cada estudiante:

1. La Tarjeta de Examen – Parte A con las Secciones de Identificación y Respuesta
 2. Un lápiz
 3. Un borrador
 4. El Código de Estudiante que le corresponde.
- A las 09:30 a.m. ustedes deben realizar una demostración del correcto llenado de la Sección de identificación. Tomar en cuenta lo siguiente:
 - o El Código de Estudiante, es el proporcionado por ASPEFAM, el cual consta de 06 dígitos, debe escribirse y marcarse en la Sección.
 - o El Aula aparece en el paquete, consta de 04 dígitos, y sólo se escribe.
 - o Recaltar que debe marcarse Prueba A. La Prueba B tendrá su propia Ficha.
 - o Tener en cuenta que es posible que en su aula existan alumnos de otra universidad, por lo que debe tenerse cuidado de marcar la Universidad de procedencia.
 - o En algunas universidades, los estudios duran 6 años y en otras 7 años. Los alumnos deben marcar según el año académico en que se encontrarán en el 2004.
 - o Recaltar el llenar los campos de nombres y apellidos.
 - o En el caso de los alumnos que están en su último año, culminarán el año 2003 su carrera, se les solicita que coloquen el nombre del Hospital y la Ciudad
 - Una vez completados el llenado de las Secciones de Identificación, estas deben ser cuidadosamente desglosadas por los estudiantes y recogidas por usted. Verifique el correcto llenado y coloca estas Secciones en el Sobre A-1
 - A las 09:55 deben distribuir el Cuadernillo – Parte A, solicitando que los estudiantes verifiquen que el mismo se encuentre completo, o en su defecto soliciten el cambio de cuadernillo. Hecho esto, deben proceder a cerrar el Cuadernillo y esperar la señal de inicio de la Prueba A.
 - A las 10:00 dan inicio a la Prueba A. Convenir en la señal.
 - A las 10.10 Los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba A no utilizados deben ser colocados en el Sobre A-2, los cuales serán recogidos por el Coordinador de Unidad.
 - A las 11:30 termina la Prueba A. Recoger las Secciones de Respuesta y colocarlas en el Sobre A-3. Recoger los cuadernillos – Parte A utilizados y colocarlos en el Sobre A-4. El Coordinador de Unidad recogerá este material. Este es el momento para permitir que los alumnos acudan a los Servicios Higiénicos por 10 minutos
 - A las 11:40 Recibirán el material de la Parte B, el cual incluye:
 - 25 formularios – Parte B

- 25 cuadernillos de preguntas – Parte B
- Sobres B-1, B-2, B-3 y B-4

Les hago notar que ya cuentan con el Listado de Alumnos, y los alumnos retienen los lápices, borradores y Códigos de Estudiante.

A partir de este momento el procedimiento es el mismo que en la parte A

- A las 13:50, con la señal convenida, autorice la salida de los estudiantes.

13:55 Llenar el informe final en la hoja de informe del Profesor de Aula

14:00 Acérquese al Centro Coordinador para entregar el Listado de Estudiantes, su Informe y el material sobrante. Recoja su Constancia de Participación.

ANEXO N° 4

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA 2003 INSTRUCCIONES PARA EL RESPONSABLE DEL EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA EN LA SEDE

Formato 01-03

13 de Diciembre del 2003

1. Ponerse en contacto por teléfono con el Coordinador Administrativo del Examen Nacional de Medicina nombrado por la Facultad sede, constituyéndose ambos en el Local del Examen. Colocar, con la colaboración del personal de apoyo, y verificar la existencia de:

En el Ingreso al Local:

- Señalización de la distribución de Aulas

En el exterior del Aula:

- N° de Aula
- Listado de estudiantes

En el interior:

- N° de aula
- Hoja impresa con hora de inicio y finalización Partes A y B
- Afiche de Identificación y Respuestas
- Un escritorio o mesa y una silla
- 25 carpetas adecuadamente dispuestas, que garanticen el espacio necesario entre estudiantes.

2. Resguardar el material de la prueba, el cual no debe salir del sitio de alojamiento, hasta el mismo día de la prueba.

14 de Diciembre del 2003

- 07:00 Ingreso al Local, conjuntamente con el Coordinador Administrativo, y el personal de apoyo programado, trasladando el material de la prueba. Instalación del Centro Coordinador
- 07:15 Verificación de condiciones de ambiente, mobiliario y seguridad necesarias en el local y en las aulas.
- 08:00 Ingreso de Profesores. Retener material de lectura, celular y beepers. Únicamente el Responsable del Examen y el Coordinador Administrativo deben disponer de celulares.
- 08:15 Charla de orientación a cargo del Responsable del ENAM, según Guía N° 1.
- 08:40 Realizar control de asistencia de docentes, asignar aula y distribuir material. Asignar funciones a los docentes como Coordinadores y Profesores de Aula. Sincronizar relojes, acordar señal de inicio y finalización de las pruebas.
- 09:00 Autorizar ingreso de estudiantes a las aulas e inicio del proceso. Retener material de lectura, celular y beepers
- 09:45 Disponer retiro del Sobre A-1 con las Secciones de Identificación – Parte A, debidamente llenadas
- 10:00 Dar señal convenida de inicio del ENAM – Parte A
- Mantenerse informado del desarrollo de la prueba

- 10:10 Disponer retiro del Sobre A-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba A, no utilizados.
- 11:30 Finalización de la Parte A del ENAM, dar la señal convenida
- 11:40 Recibir de los Coordinadores de Unidad, el Sobre A-3 con las Secciones de Respuesta – Parte A, y el Sobre A-4 con los cuadernillos utilizados – Parte A.
Distribuir el material correspondiente a la Parte B del Examen.
- 11:55 Disponer retiro del Sobre B-1 con las Secciones de Identificación – Parte B debidamente llenadas.
- 12:00 Dar señal convenida de inicio del ENAM – Parte B
Mantenerse informado del desarrollo de la prueba
- 12:15 Disponer retiro del Sobre B-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba B, no utilizados.
- 13:30 Finalización de la Parte B del ENAM, dar la señal convenida
- 13:40 Recibir de los Coordinadores de Unidad, el Sobre B-3 con las Secciones de Respuesta – Parte B y el Sobre B-4 con los cuadernillos utilizados – Parte B..
- 13:50 Autorizar la salida de los estudiantes
- 14:00 Disponer el retiro de todo material sobrante, disponer embalaje.
Colocar la relación de alumnos en el sobre C-1
Colocar el material sobrante en el sobre C-2
Colocar las pruebas observadas en el sobre C-3, una prueba por sobre.
Entregar a los docentes su Constancia de Participación.
Llenar el informe final en la hoja de informe del Responsable de Sede del ENAM 2003
Tomar las previsiones para trasladar el material de la prueba, resguardando su seguridad, a la ciudad de Lima.

15 de Diciembre del 2003

09:00 – 11:00

Presentarse a la Sede de ASPEFAM para entregar el material del Examen, el cual debe incluir:

- Sobres A-1: Secciones de Identificación – Parte A
- Sobres A-2: Cuadernillos y Tarjetas de Examen no utilizados – Parte A
- Sobres A-3: Secciones de Respuesta – Parte A
- Sobres A-4: Cuadernillos utilizados – Parte A
- Sobres B-1: Secciones de Identificación – Parte B
- Sobres B-2: Cuadernillos y Tarjetas de Examen no utilizados – Parte B
- Sobres B-3: Secciones de Respuesta – Parte B
- Sobres B-4: Cuadernillo utilizados – Parte B
- Sobre C-1: Listados de alumnos
- Sobre C-2: Otro material sobrante
- Sobres C-3: Pruebas observadas

Entregar el Informe de Responsable, firmar el cargo correspondiente, y recibir su constancia de participación.

Nota:

- Se entregará a los alumnos lápices y borradores, los mismos que no se devolverán.
- Se debe recoger todos los cuadernillos del Examen, verificándose la integridad de los mismos.

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA 2003

INSTRUCCIONES PARA EL COORDINADOR ADMINISTRATIVO DEL EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA EN LA SEDE

Formato 02-03

09 – 12 de Diciembre del 2003

1. Remitir a ASPEFAM la información solicitada.
2. Programar el Personal Docente y de Apoyo en la Prueba. Debe preverse programar profesores de aula, profesores de apoyo y coordinadores de unidad (Docente, uno por cada 3 aulas de prueba).
3. Tomar las previsiones necesarias para tener acceso al Local de Examen los días 13 y 14 de diciembre, contando con personal de apoyo para el acondicionamiento de ambientes en ambos días.

13 de Diciembre del 2003

1. El Responsable del ENAM 2003, nombrado por ASPEFAM, se pondrá en contacto por teléfono con el Coordinador Administrativo, nombrado por la Facultad que es Sede del Examen Nacional, con el fin de constituirse ambos en el Local del Examen. Colocar, con la colaboración del personal de apoyo, y verificar la existencia de:

En el Ingreso al Local:

- Señalización de la distribución de Aulas

En el exterior del Aula:

- N° de Aula
- Listado de estudiantes

En el interior:

- N° de aula
- Hoja impresa con hora de inicio y finalización Partes A y B
- Afiche de Identificación y Respuestas
- Un escritorio o mesa y una silla
- 25 carpetas adecuadamente dispuestas, que garanticen el espacio necesario entre estudiantes.

14 de Diciembre del 2003

06:40 En el caso de Sedes en el interior del país, el Coordinador Administrativo debe acudir al Hotel en que se aloja el Responsable del Examen con el fin de trasladarse conjuntamente al Local del Examen, con el material de la Prueba. Para el efecto debe prever disponer de la movilidad necesaria.

07:00 Ingreso al Local, conjuntamente con el Responsable del Examen, y el personal de apoyo programado, trasladando el material de la prueba

07:15 Verificación de condiciones de ambiente, mobiliario y seguridad necesarias

El Coordinador Administrativo asiste al Responsable del ENAM en el desarrollo del Examen, asumiendo las funciones que éste le asigne.

08:00 Ingreso de Profesores. Retener material de lectura, celular y beepers. Únicamente el Responsable del Examen y el Coordinador Administrativo deben disponer de celulares.

08:15 Charla de orientación a cargo del Responsable del ENAM.

- 08:40 Control de asistencia de docentes, asignación de aulas y distribución de material – Parte A. Asignación de funciones a los docentes como Coordinadores y Profesores de Aula. Sincronizar relojes, acordar señal de inicio y finalización de las pruebas.
- 09:00 Ingreso de estudiantes a las aulas e inicio del proceso. Retener material de lectura, celular y beepers
- 09:45 Los coordinadores de unidad recogen el Sobre A-1 con las Secciones de Identificación – Parte A, debidamente llenadas
- 10:00 Inicio del ENAM – Parte A, según señal convenida
- 10:10 Los coordinadores de unidad recogen el Sobre A-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba A, no utilizados.
- 11:30 Finalización de la Parte A del ENAM, dar la señal convenida
- 11:40 Los Coordinadores de Unidad entregan al Responsable del Examen el Sobre A-3 con las Secciones de Respuesta – Parte A, y el Sobre A-4 con los cuadernillos utilizados – Parte A.
Se distribuye el material correspondiente a la Parte B del Examen.
- 11:55 Los coordinadores de unidad recogen el Sobre B-1 con las Secciones de Identificación – Parte B debidamente llenadas.
- 12:00 Inicio del ENAM – Parte B
- 12:15 Los coordinadores de unidad recogen el Sobre B-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba B, no utilizados.
- 13:30 Finalización de la Parte B del ENAM, dar la señal convenida
- 13:40 Los Coordinadores de Unidad entregan al Responsable del Examen, el Sobre B-3 con las Secciones de Respuesta – Parte B y el Sobre B-4 con los cuadernillos utilizados – Parte B..
- 13:50 Autorización de la salida de estudiantes
- 14:00 Retiro de todo material sobrante, colaborar en el embalaje.
Llenar el informe final en la hoja de informe del Coordinador Administrativo del ENAM 2003, entregarla al Responsable del ENAM y recibir su Constancia de Participación.
- 14:15 Trasladarse con el Responsable del ENAM al Hotel de Alojamiento, coordinando las previsiones de seguridad necesarias para el traslado hacia la Sede de ASPEFAM en Lima, del Material de la Prueba

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA 2003

INSTRUCCIONES PARA EL COORDINADOR DE UNIDAD DEL EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA

Formato 03-03

14 de Diciembre del 2004

- 08:00 Ingreso de Profesores.
- 08:15 Charla de orientación a cargo del Responsable del ENAM
- 08:40 Recibir el material de la Prueba - Parte A y la relación de aulas asignadas. Sincronizar relojes, acordar señal, inicio y finalización de las pruebas.
- 09:00 Entregar el material de la Prueba – Parte A a los Profesores de Aula
- 09:40 Retirar y verificar el Sobre A-1 con las tarjetas de Identificación – Parte A, debidamente llenadas y entregarlas al Responsable del ENAM.
- 10:00 Verificar con la señal convenida el inicio del ENAM – Parte A en todas las aulas
- Mantenerse informado del desarrollo de la prueba
Permanezca cerca del aula atento a cualquier requerimiento del docente.
Acompañe al estudiante a los SS.HH
Comuníquelo al Responsable del Examen, cualquier irregularidad que detecte en el aula
- 10:10 Recoger y verificar el Sobre A-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba A, no utilizados.
- 11:30 Finalización de la Parte A del ENAM.
- 11:40 Recibir de los Profesores de Aula, el Sobre A-3 con las Secciones de Respuesta – Parte A, y el Sobre A-4 con los cuadernillos utilizados – Parte A.
- Recibir el material correspondiente a la Parte B del Examen y entregarlo a los Profesores de Aula.
- 11:55 Recoger de los Profesores de Aula el Sobre B-1 con las Secciones de Identificación – Parte B debidamente llenadas.
- 12:00 Verificar con la señal convenida el inicio del ENAM – Parte B en todas las aulas
- Mantenerse informado del desarrollo de la prueba
Permanezca cerca del aula atento a cualquier requerimiento del docente.
Acompañe al estudiante a los SS.HH
Comuníquelo al Responsable del Examen, cualquier irregularidad que detecte en el aula
- 12:15 Los coordinadores de unidad recogen el Sobre B-2 con los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba B, no utilizados.
- 13:30 Finalización de la Parte B del ENAM, verificar el término en todas las aulas.
- 13:40 Recibir de los Profesores de Aula, el Sobre B-3 con las Secciones de Respuesta – Parte B y el Sobre B-4 con los cuadernillos utilizados – Parte B..
- 14:00 Llenar el informe final en la hoja de informe del Coordinador de Unidad del ENAM 2003
- Reciba su constancia de participación.

ASOCIACIÓN PERUANA DE FACULTADES DE MEDICINA

EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA 2003

INSTRUCCIONES PARA EL PROFESOR DE AULA DEL EXAMEN NACIONAL DE MEDICINA

Formato 04-03

- 08:00 Ingreso de Profesores y firma de registro de asistencia.
- 08:15 Charla de orientación a cargo del Responsable del ENAM
- 08:40 Tomar nota del Aula asignada. Sincronizar relojes, acordar señal de inicio y finalización de las pruebas. Diríjase al Aula asignada y verifique:

En el exterior:

- N° de Aula
- Listado de estudiantes

En el interior:

- N° de aula
- Hoja impresa con hora de inicio y finalización Partes A y B
- Afiche de Identificación y Respuestas
- Un escritorio o mesa y una silla
- 25 carpetas adecuadamente dispuestas

- 09:00 Inicio del Proceso. Recibir el material de la Prueba – Parte A del Coordinador de Unidad.
- 25 formularios – Parte A
 - 25 cuadernillos de preguntas – Parte B
 - Listado de estudiante
 - 25 lápices
 - 25 borradores
 - Sobres A-1, A-2, A-3 y A-4

Enumere las 25 carpetas y ubique a los estudiantes de acuerdo al listado.

Verifique en cada estudiante el Documento de Identidad (L.E., DNI o carné universitario). Retenga cualquier otro material extraño (equipos electrónicos, celulares, libros, revistas, etc.).

Solicite la Firma en el Listado de Alumnos.

Entregue a cada estudiante:

- La Tarjeta de Examen – Parte A con las Secciones de Identificación y Respuesta
- Un lápiz
- Un borrador
- El Código de Estudiante

- 09:30 Ejemplifique el correcto llenado de la Ficha de Identificación.
- 09:40 Recoger las Secciones de Identificación, revisar su correcto llenado, colocarlas en el Sobre A-1, debidamente llenadas y entregarlas al Coordinador de Unidad. Verifique minuciosamente el correcto llenado de cada Sección de Identificación. En caso de error, hágalo corregir con el mismo estudiante.

Señor Profesor:

LA VERIFICACIÓN DEL CORRECTO LLENADO DE LA SECCION DE IDENTIFICACIÓN
ES DE SU ENTERA RESPONSABILIDAD, Y REQUISITO PARA EL ÉXITO DEL EXAMEN.

- 09:55 Distribuya el Cuadernillo – Parte A, solicitando que los estudiantes verifiquen que el mismo se encuentre completo, o en su defecto soliciten el cambio de cuadernillo. Hecho esto, deben proceder a cerrar el Cuadernillo y esperar la señal de inicio de la Prueba A.
- 10:00 Dar inicio con la señal convenida al ENAM – Parte A en todas las aulas
Comuníquese al Coordinador de Unidad, cualquier irregularidad que detecte en el aula
En ningún caso podrá ausentarse del Aula, salvo en coordinación con el Coordinador de Unidad.
- 10:10 Recoger los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba A no utilizados, colocarlos en el Sobre A-2 y entregarlo al Coordinador de Unidad.
- 11:30 Finalización de la Parte A del ENAM. Recoger las Secciones de Respuesta y colocarlas en el Sobre A-3. Recoger los cuadernillos – Parte A utilizados y colocarlos en el Sobre A-4. Entregar estos dos sobres al Coordinador de Unidad. Permita la salida de los alumnos a los Servicios Higiénicos por 10 minutos
- 11:40 Recibir el material correspondiente a la Parte B del Examen..
- 25 formularios – Parte B
 - 25 cuadernillos de preguntas – Parte B
 - Sobres B-1, B-2, B-3 y B-4
- 11:45 Distribuya las Tarjetas de Examen – Parte B, solicitando el llenado por parte de los alumnos.
- 11:50 Recoger las Secciones de Identificación, revisar su correcto llenado, colocarlas en el Sobre B-1, debidamente llenadas y entregarlas al Coordinador de Unidad.
Verifique minuciosamente el correcto llenado de cada Sección de Identificación.
En caso de error, hágalo corregir con el mismo estudiante.

Señor Profesor:

LA VERIFICACIÓN DEL CORRECTO LLENADO DE LA SECCION DE IDENTIFICACIÓN
ES DE SU ENTERA RESPONSABILIDAD, Y REQUISITO PARA EL ÉXITO DEL EXAMEN.

- 11:55 Distribuya el Cuadernillo – Parte B, solicitando que los estudiantes verifiquen que el mismo se encuentre completo, o en su defecto soliciten el cambio de cuadernillo. Hecho esto, deben proceder a cerrar el Cuadernillo y esperar la señal de inicio de la Prueba B.
- 12:00 Dar inicio con la señal convenida al ENAM – Parte B en todas las aulas
Comuníquese al Coordinador de Unidad, cualquier irregularidad que detecte en el aula
En ningún caso podrá ausentarse del Aula, salvo en coordinación con el Coordinador de Unidad.
- 12:15 Recoger los Cuadernillos y Tarjetas de Examen – Prueba B, no utilizados, colocarlos en el Sobre B-2 y entregarlo al Coordinador de Unidad.
- 13:30 Finalización de la Parte B del ENAM. Recoger las Secciones de Respuesta y colocarlas en el Sobre B-3. Recoger los cuadernillos – Parte B utilizados y colocarlos en el Sobre B-4. Entregar estos dos sobres al Coordinador de Unidad.

Los alumnos podrán retener el lápiz y borrador empleado.
- 13:50 Con la señal convenida, autorice la salida de los estudiantes.
- 13:55 Llenar el informe final en la hoja de informe del Profesor de Aula
- 14:00 Acérquese al Centro Coordinador para entregar el Listado de Estudiantes, su Informe y el material sobrante. Recoja su Constancia de Participación.