



Anexo 2. Guía para la elaboración y aplicación de examen previsto en el Procedimiento para el examen de ingreso a la Rama Administrativa.

IECM-JA103-23
Código: SA/DRDE/GI/01
Revisión: 00
Fecha de revisión: 14-07-2023
Fecha de emisión: 14-07-2023

Introducción

La presente guía retoma las experiencias del personal de la Dirección de Reclutamiento, Desarrollo y Evaluación (DRDyE), en la elaboración de anteriores exámenes tanto en el ingreso del personal de la Rama Administrativa como en la contratación de Personal eventual, desde el marco de aspectos que propone el Centro de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (CENEVAL). De manera general, su objetivo es ofrecer un marco de referencia para el diseño de reactivos, así como explicitar el proceso de aplicación y evaluación del examen de conocimientos relativo al Mecanismo de ingreso a la Rama Administrativa del Instituto Electoral de la Ciudad de México (INSTITUTO ELECTORAL).

En ese sentido, se busca garantizar la confidencialidad, seguridad y rigor técnico en la elaboración de reactivos, así como dar certeza en el proceso de resguardo, aplicación y calificación de exámenes para la incorporación de personal eventual y para la permanencia del personal de la Rama Administrativa.

1. Generalidades

¿A quiénes van dirigidos los exámenes?

A las personas aspirantes a una plaza vacante de la Rama Administrativa.

¿Quién participa en el proceso de diseño de los exámenes?

En el proceso de diseño del examen se requiere transitar por varias fases, en las que, regularmente participa la persona titular del DRDyE, la Subdirección de Capacitación y Administración de Plataformas, y personal adscrito a las Jefaturas de Diseño Pedagógico y Capacitación y de Administración de Plataformas Educativas y Evaluación. Entre las fases que se destacan para la implementación, se encuentran:

Fases	Figura o instancia a cargo*
1. Elaboración y depuración de reactivos que se encuentren en el banco de reactivos.	Jefatura de Departamento de Diseño Pedagógico y Capacitación.
2. Revisión, verificación e integración de reactivos.	Jefatura de Departamento de Administración de Plataformas Educativas y Evaluación.
3. Revisión de los reactivos que constituirán el examen.	Jefatura de Departamento de Diseño Pedagógico y Capacitación.
4. Integración de la versión del examen.	Jefatura de Departamento de Administración de Plataformas Educativas y Evaluación.
5. Aplicación de los exámenes.	Subdirección de Capacitación y Administración de Plataformas.
6. Revisión final de los exámenes.	Persona Titular de la DRDyE.

*El demás personal que designe la persona titular de la DRDyE.

SA/DRDE/PR/04

Página 1 de 9

La versión vigente de este documento se encuentra en el repositorio del SGCE.

¿Cómo se conforman los exámenes?

Los exámenes se configuran con base en el registro, almacenamiento y actualización continua del banco de reactivos alojado en la plataforma *evalua.iecm.mx*. Dicho banco se define como la base de datos que contiene la totalidad de reactivos desde el cual se generan distintas versiones, según las necesidades de exploración.

Para cada aplicación, los exámenes se integran por una serie de reactivos, esto es, un problema o planteamiento, en forma de frase o pregunta, cuya redacción exige una solución, complemento o respuesta particular. En el caso de los exámenes de ingreso, para evaluar los conocimientos inherentes al cargo, se utilizan reactivos de opción múltiple, ya que poseen una serie de ventajas:

- Pueden calificarse con rapidez.
- La corrección puede ser automática, a través de la propia plataforma tecnológica.
- Permiten el desarrollo de puntajes consistentes.
- Reducen la probabilidad de error en la construcción del reactivo.
- Reducen la subjetividad en la medida en que restringen las posibilidades de múltiples interpretaciones.

2. Fundamentación metodológica

¿Cómo se compone un reactivo de opción múltiple?

En su construcción, constan de dos componentes:

- Base (también denominada enunciado o premisa), la cual es el estímulo para la respuesta y usualmente se utiliza una pregunta u oración incompleta.
- Opciones o alternativas. Estas incluyen la respuesta correcta, la cual es aquella que resuelve el problema, y alternativas incorrectas pero plausibles (distractores). De otro modo, se entiende por distractor aquella opción incorrecta cuya función es distraer a las personas cuyo nivel de conocimiento o habilidad es bajo.

Cada reactivo deberá de tener de tres a cuatro opciones o alternativas, de las cuales solo una es la correcta y el resto son distractores o respuestas incorrectas. Una cualidad que deben de poseer los distractores es que deben diferir de la opción correcta en al menos algún elemento. Los distractores idóneos se aproximan inexactamente a la respuesta correcta y suficientemente verosímiles; de lo contrario, dejan de ser útiles debido a que son fácilmente descartables, lo que trae como consecuencia que la pregunta pierda validez.

Para que estas cualidades sean efectivas, hay que tener cuidado en que:

- a) exista una sola respuesta correcta.
- b) la extensión de las respuestas sea homogénea.
- c) la redacción sea impecable.

- d) la respuesta exista dentro de los materiales estudiados.
- e) corresponda a un tema trascendental y acorde con los objetivos de aprendizaje.

¿Qué criterios se utilizan en la elaboración de reactivos?

En cuanto a la calidad de los reactivos, según el CENEVAL¹, principalmente se debe ceñir a lo siguiente:

I. Sobre el contenido

1. Alinear los reactivos a los temas a evaluar, los objetivos de aprendizaje y los contenidos estudiados.
2. No aumentar artificialmente la dificultad, esto es, no elegir estímulos confusos ni que se presten a más de una interpretación.
3. No examinar contenidos irrelevantes.
4. Elaborar reactivos en los que se incluya únicamente información necesaria y relevante para el planteamiento del problema y su solución.
5. Redacción clara y precisa.
6. Omitir el uso del tiempo pospretérito (podría, debería, sería).
7. Elaborar reactivos independientes unos de otros; es decir, la información contenida en uno no puede sugerir la solución de otro, ni debe ser requisito para contestar algún otro.
8. Omitir estereotipos de géneros culturales.
9. Incluir la referencia documental correspondiente cuando se emplee algún material protegido por derechos de autor.

II. Sobre la base

1. Incluir una sola idea al elaborar el reactivo; es decir, presentar solamente un problema.
2. Incluir los elementos estrictamente necesarios para comprender el sentido correcto de la base, de tal manera, que, sin leer las opciones, el sustentante comprenda lo que debe realizar.
3. Si el reactivo requiere de una instrucción, debe indicarse en la base.
4. Omitir términos que den claves de la respuesta correcta.
5. Redactar el enunciado en forma afirmativa. En caso de que el dominio de la prueba solicite que el sustentante identifique elementos que no cumplan con alguna condición o regla, deberá emplear la palabra “excepto”.

III. Sobre las opciones de respuesta

1. Verificar la correspondencia gramatical entre la base y el inicio de cada una de las opciones: género, número y tiempo verbal.
2. Omitir el uso de sinónimos.

¹ Ceneval (2009). *Materia de apoyo para el taller de elaboración de reactivos del CENEVAL*. Comité Técnico para la Construcción de Exámenes. México. Pp. 10-12.

3. Mantener similar extensión en todas las opciones, o bien, ordenarlas de menor a mayor en su extensión.
4. Asegurar su pertenencia al mismo campo semántico.
5. Omitir el uso de expresiones tales como “todas las anteriores”, “ninguna de las anteriores”, “A y C” o “no sé”.
6. Omitir las formas negativas y las absolutas (no, nunca, siempre, completamente).
7. Omitir las palabras que aparecen en la base.
8. Redactar en el mismo nivel de generalidad, debido a que las que son más específicas pueden ser parcialmente correctas.
9. Ordenar las opciones numéricas, las cantidades de manera ascendente y las fechas cronológicamente.

IV. Sobre la respuesta correcta

1. Debe ser única.
2. Debe resolver el problema o planteamiento satisfactoriamente y ser incuestionable.
3. Si es posible, debe ocupar una posición aleatoria entre las opciones de respuesta.

V. Sobre los distractores

1. Deben ser plausibles, es decir, que no se descarten por inferencia lógica o sentido común.
2. Incluir los errores más comunes de los sustentantes.
3. Omitir los distractores que puedan ser parcialmente correctos.

VI. Sobre la argumentación

1. Todas las opciones de respuesta se deben de argumentar, se debe decir por qué esa respuesta es la correcta o por qué es un distractor.
2. Debe contener explicaciones que hagan referencia al contenido de cada una de las opciones.
3. Si el reactivo le demanda al sustentante recordar o evocar información concreta, entonces la argumentación de la respuesta correcta podrá ser la referencia documental que corrobore el contenido del reactivo.

VII. Sobre la redacción y ortografía

1. Se deben utilizar las reglas ortográficas establecidas por la Real Academia de la Lengua Española para el uso de tildes, mayúsculas, signos de interrogación y admiración.

3. Integración

¿Cuándo se inicia el diseño?

Una vez notifica la guía de estudios validada por la persona Titular del área respectiva, la DRDyE elabora el examen de conocimientos de la vacante con base en el *Catálogo de cargos y puestos* vigente, considerando exclusivamente los referentes bibliográficos contenidos en la propia guía de estudios. De este modo, cada guía notificada activa el proceso de integración de un examen en la plataforma, involucrando la revisión y actualización, en su caso, de reactivos ya existentes en el banco de reactivos, así como la elaboración de nuevos reactivos.

¿Cómo se integra un examen?

Para su integración, la plataforma selecciona aleatoriamente de la serie de reactivos del banco. Cada examen contiene reactivos correspondientes a un tronco común y específicos de acuerdo con el perfil de puesto:

- Reactivos de tronco común: Representan entre el 20 y 25% del examen. Se refieren a aquellos conocimientos generales sobre el Instituto Electoral, o del área respectiva, tales como su atribuciones y estructura orgánica.
- Específicos del puesto: Representan entre el 75 y 80% del examen. Consisten en las preguntas que atienden propiamente a la normatividad, actividades y procesos del perfil que se evalúa.

Además, la cantidad de reactivos de un examen deberá variar en función del nivel jerárquico, como se indica en la siguiente tabla:

Puesto	Número de reactivos por examen
Subdirección	35-40
Jefatura de departamento	30-35
Proyectista	30-35
Analista	25-30
Chofer	15-20

4. Aplicación

¿Cómo se aplica el examen?

Bajo la orientación de la(s) persona(s) responsable(s) de la aplicación, el proceso es el siguiente:

1. La persona sustentante asiste al lugar, fecha y horario indicado en la notificación de la guía de estudios.
2. La persona aplicadora orienta en el registro de la lista de asistencia, asigna equipo de cómputo y entrega la contraseña de ingreso a la plataforma a la persona sustentante.
3. La persona sustentante accede a la página de la plataforma e ingresa al intento del examen.
4. La persona sustentante responde las preguntas del examen hasta su conclusión, en un máximo de dos horas.
5. Con la asesoría de la persona aplicadora, la sustentante cierra la sesión de la plataforma.
6. Finalmente, la persona sustentante entrega la contraseña y firma su salida.

SA/DRDE/PR/04



Anexo 2. Guía para la elaboración y aplicación de examen previsto en el Procedimiento para el examen de ingreso a la Rama Administrativa.

IECM-JA103-23
Código: SA/DRDE/GI/01
Revisión: 00
Fecha de revisión: 14-07-2023
Fecha de emisión: 14-07-2023

Cabe mencionar que la duración máxima del examen es de dos horas para todos los cargos. El examen se configura para cerrarse automáticamente una vez transcurridas las dos horas, a partir de iniciado el intento.

¿Qué medidas se toman para la correcta aplicación?

En lo que concierne a la asesoría y monitoreo de la aplicación, la DRDyE asigna a una o más personas aplicadoras. De igual forma, la Unidad Técnica de Servicios Informática designa, previa solicitud de la DRDyE, a una persona responsable de garantizar que los sistemas, herramientas y equipos de cómputo funcionen de manera óptima.

En materia de confidencialidad y certeza, la DRDyE solicita el acompañamiento de la Contraloría Interna. En el caso de que el examen corresponda a un cargo adscrito a la Secretaría Administrativa, la Secretaría Ejecutiva designa personal para acompañar la aplicación. Aunado a ello, el personal responsable de la aplicación debe verificar que las personas sustentantes eviten:

- Comunicarse con otras personas
- Utilizar apoyos externos tales como apuntes, notas, libros o cualquier otro medio tecnológico como celulares, libros, iPad, entre otros.
- Copiar las preguntas del examen en un celular, hoja de papel o cualquier otro medio.
- Fotografiar las preguntas del examen.

Al término de la prueba, la persona aplicadora entrega a la DRDyE el acta de aplicación en la que se señala los hechos de la aplicación y, en su caso, cualquier anomalía detectada; de detectarse acciones que atenten contra los principios rectores del Instituto Electoral, se anulará el examen y se asentará en el acta, la cual será enviada a la Contraloría Interna para que determine lo procedente.

¿Cómo se califican los exámenes?

Inmediatamente concluido el intento, la plataforma genera los resultados del examen.

5. Consideraciones finales y ejemplos sobre la construcción de tipos de reactivos

Para finalizar esta guía, se comparten algunos ejemplos de reactivos de opción múltiple. Al respecto, se observa que los reactivos de opción múltiple pueden ser de cuatro tipos: cuestionamiento directo, jerarquización u ordenamiento, completamiento, relación de columnas y elección de elementos.

Ejemplo de tipos de reactivos:

I. Cuestionamiento directo. Requiere que el sustentante dé respuesta al enunciado interrogativo, la afirmación o la frase incompleta que aparece en el reactivo y seleccione una respuesta.

Este formato presenta el reactivo como un enunciado interrogativo, una afirmación directa sobre un contenido específico o una frase que requiere ser completada en su parte final. Es útil para evaluar si el

SA/DRDE/PR/04

Página 6 de 9

La versión vigente de este documento se encuentra en el repositorio del SGCE.



**Anexo 2. Guía para la elaboración
y aplicación de examen previsto en el
Procedimiento para el examen de ingreso
a la Rama Administrativa.**

IECM-JA103-23
Código: SA/DRDE/GI/01
Revisión: 00
Fecha de revisión: 14-07-2023
Fecha de emisión: 14-07-2023

sustentante recuerda información de conceptos o hechos específicos.

Ejemplo:

¿Cuál es el funcionario de Mesa Directiva de Casilla única encargado de llevar la documentación y el material electoral a la casilla y revisar que estén completos?

- A. Presidente
- B. Secretario
- C. Escrutador 1
- D. Escrutador 2

Respuesta correcta: A

II. Jerarquización u ordenamiento. Se presenta una serie de hechos, fenómenos, partes o etapas de un proceso que el sustentante debe de ordenar de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo; es decir, puede solicitarse que se organice en la secuencia correspondiente a una fase o procedimiento específico. Las opciones de respuesta presentan los elementos de la lista en distinto orden por lo que la tarea del sustentante consistirá en seleccionar aquella en la que los elementos aparezcan en el orden correcto.

Ejemplo:

¿Cuál es el orden cronológico en que ocurrieron los siguientes eventos en México?

1. Primera elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal
2. Creación del Instituto Electoral del Distrito Federal
3. Creación del Instituto Nacional Electoral
4. Creación del Instituto Federal Electoral

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

Respuesta correcta: C

III. Completamiento. En este formato se presentan enunciados en los que se omiten una o varias palabras en diferentes partes del texto. En las opciones se presenta la palabra o palabras que deben ubicarse

SA/DRDE/PR/04



**Anexo 2. Guía para la elaboración
y aplicación de examen previsto en el
Procedimiento para el examen de ingreso
a la Rama Administrativa.**

IECM-JA103-23
Código: SA/DRDE/GI/01
Revisión: 00
Fecha de revisión: 14-07-2023
Fecha de emisión: 14-07-2023

correctamente en la base del reactivo, y la posición de la parte omitida se reconoce mediante una línea.

Ejemplo:

Se instalarán casillas _____ para la recepción del voto de los electores que se encuentren transitoriamente fuera de la sección correspondiente a su domicilio.

- a) Básicas
- b) Contiguas
- c) Extraordinarias
- d) Especiales

Respuesta correcta: **D**

IV. Relación de columnas. Se presentan dos columnas, cada una con contenidos distintos, que el sustentante debe de relacionar, de acuerdo con el criterio especificado en la base del reactivo.

En este formato se presentan dos listados de elementos que han de vincularse entre sí conforme a ciertos criterios que deben especificarse en las instrucciones del reactivo. En la base del reactivo se presentan dos listas de contenido; en las opciones, distintas combinaciones de los elementos de la primera y segunda lista. El sustentante deberá elegir la opción que presente las relaciones correctas.

Ejemplo:

- | | |
|---------|--|
| 1. 1999 | a. Primera elección de Jefe de Gobierno del Distrito Federal |
| 2. 2014 | b. Creación del Instituto Electoral del Distrito Federal |
| 3. 1990 | c. Creación del Instituto Nacional Electoral |
| 4. 1997 | d. Creación del Instituto Federal Electoral |

- A. 1c, 2d, 3a y 4b
- B. 1b, 2c, 3d y 4a
- C. 1d, 2a, 3c y 4b
- D. 1a, 2b, 3c y 4d

Respuesta correcta: **B**

SA/DRDE/PR/04

Página 8 de 9

La versión vigente de este documento se encuentra en el repositorio del SGCE.



**Anexo 2. Guía para la elaboración
y aplicación de examen previsto en el
Procedimiento para el examen de ingreso
a la Rama Administrativa.**

IECM-JA103-23
Código: SA/DRDE/GI/01
Revisión: 00
Fecha de revisión: 14-07-2023
Fecha de emisión: 14-07-2023

V. Elección de elementos. Presentan una serie de hechos, conceptos o procedimientos que el sustentante debe clasificar, de acuerdo con un criterio específico solicitado en la base del reactivo.

Se presenta una pregunta, instrucción o afirmación, seguida de varios elementos que la responden o caracterizan; sin embargo, no todos los elementos son parte de la respuesta correcta, por lo que el sustentante deberá seleccionar solamente aquellos que se corresponden con el criterio establecido.

Ejemplo:

Identifica las atribuciones que corresponden al INE, en relación con los procesos electorales locales, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 32 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales:

1. La capacitación electoral.
 2. Selección y capacitación de Consejeros Distritales
 3. La geografía electoral, que incluye la determinación de los distritos electorales y su división en secciones electorales.
 4. El padrón y la lista de electores.
 5. Impresión de documentos y la producción de materiales electorales.
 6. Declaración de validez y el otorgamiento de constancias en las elecciones locales.
- A. 1, 3 y 5
B. 2, 3 y 6
C. 1, 3 y 4
D. 2, 3 y 5

Respuesta correcta: **C**