

**Informe y Dictamen Técnico de la revisión de los instrumentos de la Etapa 3.
Exámenes de Conocimientos y Examen de Habilidades Didácticas de la Evaluación
del desempeño del personal docente y técnico docente en Educación Media
Superior, ciclo escolar 2017-2018**

27 de noviembre, 2017

1. Marco Normativo

La Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), junto con la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) y la Ley General de Educación (2013), forman parte de la legislación secundaria que regula la modificación a los artículos 3º y 73º constitucionales que se publicaron en febrero de ese año, con motivo de la iniciativa del ejecutivo federal para emprender una reforma educativa.

Con la aprobación de la Ley del INEE se concede al Instituto la figura de órgano público con autonomía constitucional, con la que el Estado le confiere nuevas facultades en materia de evaluación educativa, particularmente respecto al Servicio Profesional Docente (SPD). Entre éstas, la facultad de expedir lineamientos para que las Autoridades Educativas lleven a cabo las funciones de evaluación para el ingreso, la promoción, el reconocimiento y la permanencia en el Servicio. De acuerdo a la LGSPD (Art. 7 fracción VIII) al INEE le corresponden, entre otras atribuciones: “Aprobar los elementos, métodos, etapas y los instrumentos para llevar a cabo la evaluación en el Servicio”.

La LGSPD, en el Artículo 56, fracción IV establece que en el ámbito de la Educación Media Superior y, a solicitud del Instituto, la Secretaría deberá proponer: “Los procesos y los instrumentos idóneos para la evaluación conforme a los Perfiles, parámetros e indicadores autorizados”.

El Instituto emitió el 27 de marzo de 2017 los *Lineamientos para llevar a cabo la evaluación del desempeño del personal docente y técnico docente en Educación Básica y Media Superior en el ciclo escolar 2017-2018*. LINEE-04-2017, los cuales establecen en el Artículo 13, los mecanismos y aspectos a considerar para la aprobación de las etapas, aspectos métodos e instrumentos de evaluación propuestos por la Secretaría a través de la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente en función de su congruencia con los parámetros e indicadores autorizados, como a continuación se presenta:

Artículo 13. Corresponde al Instituto revisar la congruencia que guardan las etapas, aspectos, métodos e instrumentos, así como su pertinencia para la evaluación del desempeño de Docentes y Técnicos Docentes, a efecto de emitir la autorización correspondiente con base en los Criterios Técnicos establecidos para tal fin. El Instituto

revisará la versión final de los instrumentos. En el caso de instrumentos aplicados en línea, revisará los reactivos o tareas en la plataforma en la que serán presentados por los Docentes y Técnicos Docentes a ser evaluados, y en su caso, hará recomendaciones técnicas. Asimismo, el Instituto verificará la atención de las recomendaciones consignadas en los Informes Técnicos emitidos como soporte para la autorización de los instrumentos mediante dictamen aprobatorio de los mismos.

De conformidad con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, es de acotar que el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, para el ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, únicamente tuvo a la vista los instrumentos que se enuncian en el presente informe técnico, por lo que no generó, obtuvo, adquirió, transformó ni tuvo, ni tiene, posesión de la citada información.

2. Antecedentes

De acuerdo al periodo establecido en el Calendario de Evaluaciones del Servicio Profesional Docente 2017, la CNSPD entregó la evidencia documental del desarrollo de 22 exámenes (Tabla 1) que corresponden a la Etapa 3. Exámenes de Conocimientos y Examen de Habilidades Didácticas, del proceso de evaluación de desempeño y solicitó su aprobación mediante oficio CNSPD/1083/2017.

Para la validación de dichos instrumentos, se han considerado los *Criterios Técnicos para el desarrollo, uso y mantenimiento de los instrumentos de evaluación* emitidos por el Instituto el 28 de abril de 2017. Asimismo, se consideraron los *Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la emisión de resultados para llevar a cabo la evaluación del desempeño del personal docente y técnico docente en Educación Básica en el ciclo escolar 2017-2018*.

Con la intención de que el diseño de los instrumentos, cumpliera con los criterios técnicos, se inició el proceso de revisión técnica el 22 de mayo, antes del desarrollo de los reactivos. A partir de la primera entrega de evidencias y de la matriz de especificaciones de los instrumentos, el Instituto brindó la retroalimentación correspondiente. Una vez atendidas las observaciones realizadas por el Instituto, se procedió a la elaboración de los reactivos.

Además de la revisión de los instrumentos, por parte del personal técnico del Instituto, se solicitó a la CNSPD que se llevara a cabo la aplicación piloto de los instrumentos para que se integraran versiones con índices psicométricos. Por ello el presente informe incluye la información derivada de los resultados de la aplicación piloto. En la tabla 1, se presenta la relación de los instrumentos objeto de la presente revisión técnica.

Tabla 1. Instrumentos de Evaluación del desempeño del personal docente y técnico docente en Educación Media Superior

No.	Examen de Conocimientos (Etapa 3)
1	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Matemáticas
2	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Biología
3	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Ciencias de la salud
4	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Física
5	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Química
6	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Psicología
7	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Humanidades
8	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Administración
9	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Historia
10	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Literatura
11	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Lectura y expresión escrita
12	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Informática
13	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Geografía
14	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Historia del arte
15	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Economía
16	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Derecho
17	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Sociología Política
18	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Metodología de la investigación
19	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Etimologías grecolatinas
20	Examen de conocimientos disciplinares. Docente. Dibujo
21	Examen de conocimientos científicos y tecnológicos. Técnico Docente
No.	Examen de Habilidades Didácticas
22	Examen de habilidades didácticas. Docente y Técnico Docente

3. Procedimiento para la revisión de los instrumentos

Por la importancia del proceso de evaluación de desempeño, y en virtud de que se trata de instrumentos nuevos, se incluyó en el proceso de revisión técnica, la revisión de contenido por parte de un especialista que se unió a las diadas para emitir su punto de vista acerca de posibles errores conceptuales o inconsistencias relacionadas con el contenido a evaluar. Asimismo, se determinó como indispensable una aplicación piloto para contar con información empírica acerca del comportamiento de los reactivos.

El proceso de validación se realizó en tres etapas. La primera correspondió a la revisión de las evidencias de desarrollo de los instrumentos; la segunda, a la revisión de los reactivos de los

instrumentos antes del piloteo; y la tercera correspondió a la revisión de la evidencia de la estrategia de la aplicación piloto.

3.1 Revisión de evidencias del diseño de los instrumentos

a) Capacitación del equipo técnico.- Se realizó con la finalidad de asegurar la comprensión de los procedimientos para llevar a cabo la revisión de la evidencia documental y para unificar la interpretación de los criterios técnicos a partir de los cuales se realiza la misma. En la capacitación se proporcionaron los formatos para el registro de la información producto de las revisiones de las distintas fases del proceso. En total se capacitó a 8 revisores.

b) Procedimiento de revisión.- La Dirección de área correspondiente dirigió el proceso de validación y asignó a un coordinador quien organizó al equipo técnico en díadas para realizar la validación, asimismo se distribuyó el material respectivo.

En un primer momento, las díadas realizaron la validación de manera individual y en un segundo momento, los revisores consensuaron sus valoraciones y propusieron recomendaciones específicas a cada problema observado. Este consenso fue consignado en el formato correspondiente, el cual resume el resultado de la revisión técnica de las evidencias de cada instrumento de evaluación.

Los formatos de registro incluyen la síntesis de los resultados de la revisión de los siguientes aspectos considerados para la fase de desarrollo del instrumento de evaluación: Conceptualización del instrumento, Desarrollo del instrumento, Administración y resguardo del instrumento, Análisis de resultados del instrumento y Difusión, uso y resguardo de los resultados del instrumento. Con fines de documentar el proceso, los revisores firmaron los formatos.

c) Integración de la documentación y verificación del proceso.- El coordinador de la revisión técnica, recopiló los formatos de registro de cada una de las revisiones por instrumento para integrar la información y documentar el proceso. Se verificó que las observaciones y sugerencias tuvieran coherencia con los criterios técnicos que sirvieron de base al proceso.

d) Retroalimentación de la revisión de la evidencia de desarrollo de los instrumentos.- El 29 de mayo y 29 de junio se enviaron observaciones y sugerencias a la CNSPD derivadas del proceso de revisión documental para su atención. El 25 de agosto y 7 de septiembre se recibió por parte de la CNSPD un alcance a las evidencias y notas técnicas, en respuesta a las observaciones enviadas anteriormente. Posteriormente, el 17 de noviembre la CNSPD presentó notas técnicas adicionales y la evidencia documental del desarrollo de los instrumentos que había quedado pendiente.

3.2 Revisión de Instrumentos

- a) **Capacitación del equipo técnico interno y de especialistas.**- A fin de que se comprendiera el propósito de la tarea, se unificaron los criterios de revisión de los instrumentos y se conocieran los materiales a utilizar en este proceso (protocolo de revisión y formatos correspondientes), se capacitó a 23 revisores técnicos de la DGEDD y a 20 especialistas de contenido en las disciplinas de cada instrumento en sesiones de trabajo independientes. En cada una de las capacitaciones se revisaron los antecedentes y los referentes de los instrumentos objeto de revisión. Asimismo, se explicaron los criterios de revisión y se mostró el uso del formulario en línea para la revisión de los reactivos. Finalmente se realizaron ejercicios de revisión utilizando ejemplos de reactivos proporcionados como parte de la evidencia entregada por la CNSPD.
- b) **Revisión de las versiones ensambladas de los instrumentos.**- Los exámenes se encuentran bajo resguardo del CENEVAL, por lo cual, la revisión se llevó a cabo en sus instalaciones, de acuerdo con los protocolos de seguridad y confidencialidad del Centro. Se solicitó la revisión en la modalidad de aplicación en línea.

El personal técnico del Instituto, junto con los especialistas, realizaron la revisión el día 24 de agosto. Se revisó el 100% de los reactivos nuevos del Examen de conocimientos científicos y tecnológicos y del Examen de Habilidades Didácticas. De acuerdo con el protocolo, el personal de apoyo del CENEVAL, fue presentando las versiones de los exámenes en línea. El equipo técnico del Instituto y el especialista revisaron los reactivos en triadas a partir de los criterios establecidos, consignando los juicios consensuados en el formulario en línea dispuesto para tal fin.

Posteriormente, se revisaron las versiones finales de los 20 exámenes de conocimientos disciplinares en las instalaciones del CENEVAL los días 16 y 17 de octubre con el apoyo de 17 especialistas, bajo las mismas condiciones de seguridad y confidencialidad arriba mencionadas. Cabe señalar que, en fecha posterior, la CNSPD solicitó al Instituto aprobar el uso de los 20 exámenes de conocimientos disciplinarios utilizados en la aplicación de la evaluación del desempeño al término del segundo año escolar, ciclo 2016-2017. La solicitud se realizó en respuesta a la petición del Instituto de contar con instrumentos conformados por reactivos piloteados o con índices psicométricos adecuados. La CNSPD señaló que los instrumentos del proceso antes mencionado cumplen con esa condición.

- c) **Integración y documentación de los resultados de la revisión técnica de los instrumentos.**- Cada triada envió el resultado de su revisión a través del formulario en línea, con esta información se integró una base de datos en Excel con el resultado de la valoración de cada reactivo. Cuando un reactivo no cumplía con alguno de los criterios, se incorporó la observación correspondiente. A partir de estas bases de datos, se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de reactivos que no cumplían con al menos un

criterio por instrumento. La base de datos incluye la clave de identificación de cada reactivo revisado, a fin de que puedan ser ubicados y corregidos. Cabe señalar que todas las triadas firmaron la evidencia de revisión de cada uno de los exámenes que le fueron asignados.

3.3 Revisión de las tablas técnicas de los instrumentos después de la aplicación piloto.

La CNSPD presentó la evidencia del proceso de aplicación piloto, y las tablas técnicas con el estatus de cada reactivo de los 22 instrumentos. También los índices psicométricos obtenidos a partir de la aplicación piloto de cada instrumento, y la estrategia empleada para integrar las versiones en los casos en los que no se contó con suficientes reactivos con índices psicométricos de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto. El equipo técnico del Instituto verificó la evidencia del piloteo de cada instrumento.

4. Resultados de la revisión técnica

4.1 Revisión de las evidencias de desarrollo de los instrumentos

Las observaciones al proceso de desarrollo de los instrumentos, se consignaron en los formatos de revisión correspondientes. En el anexo 1, se integra la tabla de observaciones y sugerencias entregadas a la Coordinación, así como el estatus en términos de si fueron atendidas o si se presentó alguna justificación. A continuación, se describen las principales observaciones a las evidencias documentales del desarrollo de los instrumentos.

4.1.1 Conceptualización del instrumento de evaluación

Se presentó la evidencia del trabajo del Consejo Técnico y de los comités académicos de elaboración y validación de especificaciones y reactivos. Asimismo, se incluyeron las semblanzas curriculares de sus integrantes, sin embargo, en los instrumentos de Administración, Ciencias de la salud, Humanidades e Informática uno de sus miembros, no cumple con la idoneidad del perfil profesional de acuerdo a la disciplina.

Se presentó la Ficha técnica, sin embargo, no incluye la definición de lo que se pretende medir, el modelo de medición, el tiempo de administración y las adaptaciones para sustentantes con necesidades especiales. Se entregó también un documento denominado marco conceptual, no obstante, no incluye la delimitación conceptual del constructo ni justifica la selección del tipo de instrumento.

4.1.2 Desarrollo de los instrumentos

Se presentó información sobre el perfil de los coordinadores del desarrollo y construcción de

los instrumentos, lo que permitió identificar que se encuentran capacitados en las funciones técnicas requeridas para el desarrollo de instrumentos de evaluación.

Se presentaron relatorías de los comités como evidencia de las actividades, se incluyeron los materiales de la capacitación para llevar a cabo las actividades de los comités de elaboración y validación de reactivos. Asimismo, se pudo constatar que los participantes cuentan con el perfil idóneo para participar como especialistas en las diferentes disciplinas, se incluye la formación, ocupación y experiencia de cada uno de ellos.

Adicionalmente, se presentó un informe de la aplicación piloto de dos instrumentos de la evaluación del desempeño: Examen de habilidades didácticas y el Examen de conocimientos científicos y tecnológicos, en virtud de que son instrumentos nuevos. El informe incluye la metodología empleada, contempla el objetivo, el número de reactivos y versiones a pilotear, características de la muestra, procedimiento para el análisis de reactivos y procedimiento de ensamble de versiones operativas con base en los datos obtenidos, así como los resultados.

4.1.3 Administración y resguardo del instrumento

Se presentó una nota técnica que informa que los bancos de reactivos son resguardados en un sistema con seguridad al que se ingresa únicamente a través de la red interna de CENEVAL. Adicionalmente se incluye un protocolo de seguridad que contempla el resguardo de información durante la aplicación y el respaldo de la información almacenada, posterior a la aplicación.

4.1.4 Análisis de resultados del instrumento

Los resultados se analizarán en apego a los Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la emisión de resultados para llevar a cabo la evaluación del desempeño del personal docente y técnico docente en Educación Básica en el ciclo escolar 2017-2018.

4.1.5 Difusión, uso y resguardo de los resultados del instrumento

Se incluye una nota técnica que describe el procedimiento que siguieron para el cálculo del resultado individual de un instrumento de la etapa 3 y se señala que el resultado formará parte del resultado global del sustentante del proceso de evaluación del desempeño. Asimismo, se incluye información de las implicaciones de un resultado insuficiente y de las consecuencias o el impacto que esta evaluación representa para los sustentantes.

4.2 Revisión de los instrumentos

4.2.1. Revisión de reactivos de los instrumentos

De acuerdo con la estrategia operativa, el equipo técnico del Instituto, con la participación de un especialista en cada instrumento, revisó el 100% de los reactivos de los 22 instrumentos. Se revisó un total de 1,828 reactivos antes de la aplicación piloto y se verificó la atención a las observaciones a 584 reactivos.

Como ya se mencionó anteriormente, la CNSPD solicitó al Instituto aprobar el uso de los 20 exámenes de conocimientos disciplinarios utilizados en la aplicación de la evaluación del desempeño al término del segundo año escolar, ciclo 2016-2017. La solicitud se realizó en respuesta a la petición del Instituto de contar con instrumentos conformados por reactivos con índices psicométricos adecuados. Los reactivos de esos instrumentos fueron objeto de revisión por parte del Instituto en el ciclo escolar arriba señalado,

4.3. Revisión de los resultados del piloteo

La aplicación piloto se llevó a cabo el 28 y 29 de octubre en 27 entidades federativas. Para cada examen se realizó el análisis de reactivos para estimar sus características psicométricas a partir de la Teoría Clásica. Como resultado del análisis la CNSPD notificó que para ninguno de los exámenes piloteados se contó con el número suficiente de reactivos con índices psicométricos aceptables, para ensamblar las versiones operativas con parámetros estimados a partir de la aplicación piloto.

Los principales problemas que presentaron los reactivos piloteados se identificaron en la correlación punto biserial menor a .10, o con distractores con una correlación punto biserial positiva, o distractores que no fueron seleccionados por los sustentantes. Derivado de lo anterior, fue necesario diseñar una estrategia de revisión por comités de especialistas de contenido, para ensamblar las versiones finales a partir de la revisión y ajuste de reactivos, o selección de los mejores reactivos del banco para cada especificación. Los comités se conformaron para cada instrumento, y se reunieron los días 21 y 12 de noviembre. Su trabajo consistió en lo siguiente:

a) Para el caso de los reactivos con índices psicométricos fuera de rango, los comités modificaban el elemento del reactivo que presentaba problemas, de acuerdo a los valores psicométricos obtenidos en la aplicación piloto. Si el reactivo mostraba dificultades significativas era descartado. Las modificaciones realizadas por el comité se orientaron a ajustar la base del reactivo, los distractores y la respuesta correcta. En cuanto a la base del reactivo, el ajuste se centró principalmente en los elementos que daban pista al sustentante para resolver el reactivo o que no tenían relación con la respuesta correcta.

En el caso de los distractores se modificaron las opciones de respuesta que eran parcialmente correctas, el ajuste consistía esencialmente en sustituir esa opción de respuesta por una

formulada por los participantes del comité. La problemática de la respuesta correcta giraba en torno a que no representaba una respuesta satisfactoria al cuestionamiento planteado en el reactivo, por lo que fue modificada para asegurar que fuese la respuesta correcta.

b) Cuando no se tenían reactivos suficientes con índices psicométricos, a criterio de los especialistas se seleccionó del banco, el mejor reactivo de cada especificación. Los reactivos objeto de la selección podían haber sido revisados por el Instituto, como parte del proceso formal de revisión de las versiones, o bien, no haber sido objeto de revisión ni sometidos a piloteo.

c) Se reportan los casos de aquellos instrumentos en los que no se logró representar una especificación porque no se pudo rescatar ningún reactivo con índices psicométricos adecuados, o el comité no consideró adecuado ningún reactivo para su selección.

Cabe señalar que en todos los instrumentos se incluyó un porcentaje de reactivos piloto, adicionales a la estructura y que no serán tomados en cuenta para efectos de calificación de los sustentantes.

En el Anexo 2 se presenta la información detallada del ensamble de la versión para cada uno de los instrumentos, en la que se considera el número de reactivos con índices psicométricos de acuerdo a lo establecido por el Instituto, el número de reactivos con índices psicométricos fuera de los rangos que fueron objeto de modificación por parte del comité de especialistas, reactivos seleccionados por el comité, reactivos piloto integrados a la versión, y el porcentaje de especificaciones que cuentan con reactivos asociados.

Como se puede observar, tres instrumentos: el Examen de Habilidades didácticas, el de conocimientos de Física y el de Conocimientos de Economía, cuentan con más de 80 reactivos con índices psicométricos que cumplen con los criterios técnicos. Otros 11 instrumentos presentan un rango de 70 a 78 reactivos con índices psicométricos adecuados, lo cual significa que alrededor de 30 reactivos son nuevos y fueron revisados por personal técnico del Instituto. En este caso se considera que representan un riesgo bajo de tener un comportamiento estadístico inadecuado con la población objetivo.

Adicionalmente, se presentan ocho instrumentos que cuentan con un número de reactivos entre 58 y 68 que cumplen con los índices psicométricos acordados, razón por la cual se solicitó a la CNSPD que se conformaran comités de especialistas para que se seleccionaran los mejores reactivos del banco por especificación, para su incorporación a la versión final. Se considera que existe un riesgo medio en términos de su comportamiento estadístico en la aplicación. Estos instrumentos son: Examen de conocimientos de Administración, de Sociología Política, de Geografía, de Dibujo, de Historia del arte, de Metodología de la investigación, de Derecho y de Etimologías grecolatinas. Es importante señalar que cuatro de estos exámenes han tenido una población menor a 100 sustentantes en los procesos de

evaluación, por lo cual sus reactivos no cuentan con índices psicométricos.

5. Acciones de mejora para el 2018

Para la siguiente aplicación, la CNSPD deberá elaborar y presentar al Instituto el plan de mejora en el que se hagan explícitas las razones y acciones para llevar a cabo el mantenimiento de los instrumentos de la etapa 3, considerando las observaciones asentadas en el presente informe. En dicho plan de mejora se deberá documentar de manera puntual la estrategia a seguir para el fortalecimiento de los bancos de reactivos, ya que ha resultado muy difícil integrar versiones con índices psicométricos aceptables.

En la elaboración del plan deberá participar el Consejo Técnico, el cual debe conocer tanto las observaciones producto de las revisiones técnicas del Instituto, así como los estadísticos obtenidos a partir de su aplicación.

6. Dictamen técnico

En virtud de que catorce de los instrumentos de la Etapa 3, cumplen con la mayoría de los criterios técnicos establecidos por el Instituto, y que existe un riesgo bajo de que tengan un funcionamiento inaceptable con la población objetivo, se sugiere su aprobación con fines de aplicación.

En lo que respecta a los ocho instrumentos restantes, no se cuenta con evidencias suficientes para predecir que mostrarán un buen comportamiento estadístico; no obstante, se cumplió con la mayoría de los criterios técnicos relacionados con su diseño y elaboración, por lo que se sugiere su aprobación con fines de aplicación.

Anexo 1



Observaciones de la Revisión documental a los Instrumentos Etapa 3. Proceso de Evaluación del desempeño de Educación Media Superior Ciclo escolar 2018-2019			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus 23-11-2017
1.	No se presentan bitácoras de la administración del instrumento	Presentar documento que registre los sucesos imponderables para analizar si éstos afectan el resultado de los sustentantes.	Atendido.
2.	No se presentan Actas sobre las anomalías en el proceso de administración del instrumento.	Presentar actas de anomalías del proceso de administración del instrumento.	Atendido.
3.	No se presenta Inventario de resguardo de materiales.	Presentar evidencia del control de la cantidad de material que se tiene bajo resguardo, y que permita su ágil localización.	Atendido.
4.	No se presenta objeto de medida actualizado con la firma del Consejo Rector (Consejo técnico), se modificaron algunas especificaciones, sin embargo no se presentan firmas de los comités académicos.	Presentar documento del objeto de medida con las firmas de los integrantes del Consejo Técnico.	Justificación. Se presenta la Nota Técnica 4. Sobre el objeto de medida actualizado en la cual se señala que no se modificó el objeto de medida debido a que los 20 instrumentos se sometieron a mantenimiento.
5.	No se presentan Lineamientos para la permanencia de reactivos y tareas en el banco	Presentar los criterios de permanencia, modificación y baja de reactivos.	Justificación. Se presenta la Nota Técnica 6. Sobre los lineamientos para la permanencia de reactivos en el banco, en la que se indica que los reactivos son calibrados con un número suficiente de sustentantes, que cumplen con los parámetros estadísticos establecidos y que se modifican en función de las revisiones y verificaciones del INEE.
6.	Se presentan semblanzas curriculares de los comités de elaboración de reactivos; sin embargo, algunos docentes, no cumplen con el perfil profesional acorde a la disciplina o con la experiencia.	Verificar que el perfil de los docentes que integran los comités de elaboración de reactivos sean acordes con la disciplina y experiencia del instrumento.	Parcialmente atendido. Revisando los directorios, se encontró que existen integrantes que no cumplen con la formación académica para ser parte de dicho comité, como son los casos de: Administración: Se incluye un integrante con Maestría en Tecnología Educativa y licenciatura en Informática. Ciencias de la salud: Se incluye un integrante con Licenciatura en Psicología Humanidades: Se incluye un integrante con Maestría en Educación y licenciatura en Derecho. Informática: Se incluyen un integrante con Maestría en Educación Media Superior, Licenciatura en Arquitectura.

7.	No hay evidencia de los acuerdos tomados por los comités académicos.	Presentar los acuerdos tomados por los comités académicos.	Justificación. Se señala que se hace entrega de evidencia de las sesiones de Consejo Técnico y del comité académico de validación, relatorías y orden del día
8.	No se presenta Informe técnico de los instrumentos.	Presentar el informe técnico que describa los ajustes realizados al objeto de medida.	Justificación. Se indica que el informe técnico se debe entregar una vez que los instrumentos hayan sido aplicados y calificados.
9.	No se presenta protocolo para establecer los parámetros e indicadores de referencia de los estadísticos de los reactivos.	Presentar un documento en el que se establezca el procedimiento para obtener los estadísticos de los reactivos.	Atendido.
10.	No se presenta evidencia de que todos los reactivos que se encuentran en el banco cuenten con parámetros y dictámenes actualizados. Además, en los siguientes instrumentos, se presentan reactivos que no cumplen con el valor requerido de la correlación punto biserial de la respuesta correcta (>.15): <ul style="list-style-type: none"> - Administración (4 reactivos) - Derecho (3 reactivos) - Economía (1 reactivo) - Informática (1 reactivo) - Sociología Política (3 reactivos) 	Presentar documento donde se garantiza que los reactivos que constituyen el banco se apegan a los criterios establecidos en los lineamientos para la permanencia de reactivos. Utilizar reactivos ancla que cumplan con todos los criterios psicométricos establecidos.	Atendido.
11.	No se presenta un plan de mejora y cronograma de actividades para el mantenimiento de los instrumentos	Presentar un documento con los pasos que se llevarán a cabo, las sesiones de trabajo y su duración. Presentar un documento con las metas que se perseguirán para la mejora del instrumento y el robustecimiento del banco.	No atendido.

Anexo 2. Reactivos que se consideraron para el ensamble de las versiones de los instrumentos

N°	Instrumentos	Reactivos en la estructura	Porcentaje Reactivos con Índices Psicométricos en los rangos acordados*	Porcentaje Reactivos nuevos revisados por el Instituto	Porcentaje Reactivos con Índices Psicométricos fuera de los rangos acordados y modificados	Porcentaje Reactivos seleccionados por el Comité	Porcentajes Especificaciones con reactivos asociados	Núm. Reactivos piloto en la estructura
1	Examen de habilidades didácticas	100	87%		-	13%	100%	20
2	ECCT. Técnico Docente	90	87%		-	13%	100%	20
3	Economía	112	74%		-	26%	100%	12
4	Física	120	70%	30%	-	-	100%	12
5	Ciencias de la Salud	110	70%	30%	-	-	100%	11
6	Informática	104	70%	30%	-	-	100%	10
7	Biología	100	70%	30%	-	-	100%	10
8	Historia	100	70%	30%	-	-	100%	10
9	Humanidades	100	70%	30%	-	-	100%	10
10	Lectura y Expresión Escrita	100	70%	30%	-	-	100%	10
11	Matemáticas	100	70%	30%	-	-	100%	10
12	Psicología	100	70%	30%	-	-	100%	10
13	Química	100	70%	30%	-	-	100%	10
14	Literatura	111	69%	31%	-	-	100%	10
15	Sociología Política	89	75%		-	25%	100%	10
16	Administración	100	68%	32%	-	-	100%	10
17	Etimologías Grecolatinas*	91	64%		-	36%	100%	10
18	Dibujo*	107	60%		-	40%	100%	15

N°	Instrumentos	Reactivos en la estructura	Porcentaje Reactivos con Índices Psicométricos en los rangos acordados*	Porcentaje Reactivos nuevos revisados por el Instituto	Porcentaje Reactivos con Índices Psicométricos fuera de los rangos acordados y modificados	Porcentaje Reactivos seleccionados por el Comité	Porcentajes Especificaciones con reactivos asociados	Núm. Reactivos piloto en la estructura
19	Geografía	108	59%		-	41%	100%	12
20	Historia del Arte*	98	59%		-	41%	100%	10
21	Metodología de la Investigación	99	59%		-	41%	100%	10
22	Derecho	113	51%		-	49%	100%	12

 Instrumentos con riesgo bajo
 Instrumentos con riesgo medio

* Instrumentos que cuentan con una población menor a 100 sustentantes