

Informe Técnico de la Revisión de los instrumentos para el Ingreso a funciones Docentes y Técnico Docentes en Educación Media Superior, Ciclo escolar 2016-2017

29 de abril, 2016

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 con la LGSPD (Art. 7 fracción VIII) al INEE le corresponden entre otras, las siguientes 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 se establece que en el ámbito de la Educación Media Superior que imparta el Estado y a solicitud del Instituto, la Secretaría deberá proponer: “Los procesos y los instrumentos idóneos para los procesos de evaluación conforme a los Perfiles, parámetros e indicadores autorizados”.

El Instituto emitió el 23 de diciembre de 2015 los *Lineamientos para llevar a cabo la evaluación para el ingreso al Servicio Profesional Docente en Educación Básica y Media Superior para el ciclo escolar 2016-2017, LINEE-09-2015*, en los que en su Artículo 32, establecen los mecanismos y aspectos a considerar para la aprobación de las etapas, aspectos métodos e instrumentos de evaluación propuestos por la Secretaría, como a continuación se presenta:

- VI. El Instituto valorará la congruencia que guarden las etapas, métodos e instrumentos, así como su pertinencia para el concurso ingreso al Servicio. Para ello diseñarán criterios y protocolos que permitan validar la congruencia de los aspectos, etapas y métodos con los perfiles, parámetros e indicadores, y en su caso, hará las observaciones correspondientes a la Secretaría, a través de la Coordinación, quien deberá atender con oportunidad las mismas;
- VII. Los instrumentos de evaluación estarán conformados por reactivos, ítems o tareas evaluativas que permitan medir adecuadamente los aspectos a evaluar. Su diseño, aplicación y uso deberá atender los Criterios Técnicos que para tal efecto determine y publique el Instituto;
- VIII. Para ser aprobados los instrumentos de evaluación propuestos por la Coordinación, deberán considerar los Criterios Técnicos que establezca el Instituto, y
- IX. El Instituto revisará la versión final de los instrumentos. En el caso de instrumentos aplicados en línea, revisará la plataforma en la que serán presentados a los sustentantes y en su caso, hará recomendaciones. 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.

2. Antecedentes

De acuerdo con lo previsto en el Calendario de las Evaluaciones del Servicio Profesional Docente, el 11 de abril de 2016 la CNSPD entregó al Instituto la evidencia documental del desarrollo de los *Exámenes de Contenidos Disciplinarios (ECD)*, el *Examen de Habilidades Docentes (EHD)* y la *Rúbrica de Evaluación de Competencias Docentes (RECD)* del Instrumento de respuesta construida denominado *Plan de Clase*, correspondientes a las etapas 1, 2 y 3 de la evaluación para el Ingreso a las Funciones Docentes y Técnico Docentes en Educación Media Superior, ciclo escolar 2016-2017, mediante oficio con número de referencia CNSPD/0400/2016. En total se recibieron evidencias de 22 instrumentos los cuales se presentan en la tabla 1:

Tabla 1. Instrumentos para el Ingreso a las funciones Docentes y Técnico Docentes en Educación Media Superior

Instrumentos objetivos o de selección de respuesta	
Examen de Contenidos Disciplinarios (ECD)	
1.	Administración
2.	Biología
3.	Ciencias de la Salud
4.	Derecho
5.	Dibujo
6.	Economía
7.	Etimologías Grecolatinas
8.	Física
9.	Geografía
10.	Historia
11.	Historia del Arte
12.	Humanidades
13.	Informática
14.	Lectura y Expresión Escrita
15.	Literatura
16.	Matemáticas
17.	Metodología de la Investigación
18.	Psicología
19.	Química
20.	Sociología-Política
Examen de Habilidades Docentes	
21.	Habilidades Docentes (común)
Instrumento de respuesta construida	
22.	Rúbrica de Evaluación de competencias Docentes (Plan de Clase)

Para la validación de dichos instrumentos, se consideraron los *Criterios Técnicos para el desarrollo y uso de los instrumentos de evaluación educativa, 2014-2015*, emitidos por el Instituto; las orientaciones del documento *Recomendaciones técnicas para la mejora de los instrumentos de opción múltiple para el Concurso de Oposición/2 en Educación Básica y Media Superior*, enviados a la CNSPD mediante oficio A1001-725-2014; así como los *Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de Oposición para el Ingreso al Servicio Profesional Docente en educación básica y educación media superior para el ciclo escolar 2015-2016*.

Debido a que los instrumentos objeto de validación se aplicaron en ciclos anteriores, para la presente revisión se han retomado las observaciones derivadas de la revisión técnica del 29 mayo de 2015, así como los índices psicométricos de su aplicación los cuales fueron retomados en el *“Diagnóstico de la congruencia entre indicadores y especificaciones”* entregado a la CNSPD el 22 enero del 2016.

3. Procedimiento para la revisión de los instrumentos

El proceso de validación se realizó en dos etapas. La primera correspondió a la revisión de las evidencias documentales del desarrollo de los instrumentos, y la segunda etapa a la revisión de los reactivos de los exámenes, así como a las consignas y rúbricas del plan de clase en su última versión.

3.1 Revisión de evidencias de desarrollo 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 18 revisores.
- b) **Procedimiento de revisión.** - La Dirección de área correspondiente dirigió el proceso de validación y asignó a dos coordinadores quienes organizaron al equipo técnico en díadas para realizar la validación y la distribución del material correspondiente.

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: Constitución y funciones del Consejo Técnico, del Comité Académico, Comité de Especificaciones, Comité de elaboración de reactivos y Comité de Validación; Prueba piloto de los reactivos, Ensamble, Fase de aplicación y administración del instrumento, Difusión y uso de los resultados e Informe Técnico. Con fines de documentar el proceso, ambos revisores firmaron los formatos.

En lo que respecta a la fase de diseño de los instrumentos, el equipo técnico revisó las especificaciones de los instrumentos, a fin de identificar y en su caso, validar las especificaciones modificadas o nuevas incluidas en la matriz de los instrumentos. La información se registró en los formatos correspondientes.

Como parte del proceso de validación de evidencias en el rubro de materiales de apoyo, el personal técnico del Instituto realizó la revisión de las 22 Guías de Estudio, publicadas en la página de la CNSPD. En las guías se verificó que incluyeran información suficiente sobre el propósito de la evaluación y del instrumento; suficiencia y claridad de las instrucciones, la descripción del instrumento en cuanto a su estructura, los aspectos a evaluar y la bibliografía.

- c) **Integración de la documentación y verificación del proceso.** - Los coordinadores de la revisión técnica, hicieron acopio de los formatos de registro de cada una de las revisiones por instrumento para integrar la información y documentar el proceso. Los coordinadores verificaron 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 construcción y mantenimiento de los instrumentos.** El 19 de abril se envió a la CNSPD la tabla con observaciones y sugerencias derivadas del proceso de revisión documental, con la intención de que tuvieran tiempo de atenderlas.

El 25 de abril, la CNSPD presentó alcances para atender las observaciones realizadas por el Instituto sobre la evidencia documental del desarrollo de los instrumentos.

3.2 Revisión de Instrumentos

- a) **Capacitación del equipo técnico interno.** - A fin de que se comprendiera el propósito de la tarea, se unificaran 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 18 revisores técnicos. En la capacitación se revisaron los antecedentes y los referentes de los instrumentos objeto de revisión. Asimismo, se realizó un taller en el que se capacitó al personal técnico en el uso de la lista de cotejo para la revisión de reactivos y tareas evaluativas, a partir de ejemplos 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 de las versiones ensambladas tal y como se presentarán a los sustentantes en la modalidad de aplicación en línea.

El personal técnico del Instituto revisó las versiones ensambladas de los instrumentos en las instalaciones del CENEVAL, los días 14 y 15 de abril. Una vez que se recibieron las tablas de ensamble, se seleccionó una muestra de reactivos que serían sujetos de revisión, incluyendo un 60 por ciento de reactivos nuevos. En el Anexo 1 se presenta el formato utilizado para la revisión con los

criterios utilizados. La tabla 2 contiene las cuotas de reactivos revisados para cada uno de los exámenes.

Tabla 2. Número de reactivos revisados por examen

No.	Examen	Total de reactivos	Reactivos nuevos	No. de reactivos nuevos a revisar
1.	ECD. Administración	144	108	65
2.	ECD. Biología	144	108	65
3.	ECD. Ciencias de la Salud	144	107	64
4.	ECD. Derecho	144	108	65
5.	ECD. Dibujo	132	99	59
6.	ECD. Economía	132	98	59
7.	ECD. Etimologías Grecolatinas	144	108	65
8.	ECD. Física	144	108	65
9.	ECD. Geografía	144	108	65
10.	ECD. Historia	144	108	65
11.	ECD. Historia del Arte	120	89	53
12.	ECD. Humanidades	120	90	54
13.	ECD. Informática	120	90	54
14.	ECD. Lectura y Expresión Escrita	120	90	54
15.	ECD. Literatura	132	99	59
16.	ECD. Matemáticas	144	108	65
17.	ECD. Metodología de la Investigación	120	90	54
18.	ECD. Psicología	132	99	59
19.	ECD. Química	144	108	65
20.	ECD. Sociología-Política	144	108	65
21.	EHD. Habilidades Docentes	144	108	65

Para el caso del instrumento de respuesta construida, se revisaron las consignas, la rúbrica de calificación y la interfaz en la que se presentan al sustentante las tareas evaluativas. Asimismo, se realizaron observaciones a las instrucciones proporcionadas al evaluador para el uso de la rúbrica. En el Anexo 2 se presenta el formato utilizado para la revisión del instrumento de respuesta construida, con los criterios utilizados.

De acuerdo con el protocolo, el personal de apoyo del CENEVAL fue presentando las versiones de los exámenes en línea, así como el instrumento de respuesta construida. El equipo técnico del Instituto revisó los reactivos o tareas evaluativas en díadas a partir de los criterios establecidos, consignando

los juicios consensuados en los formatos elaborados como parte de la estrategia operativa. En estos formatos se incluyeron las iniciales de los dos revisores, su firma y la fecha. La actividad se documentó en papel, dadas las restricciones del uso de dispositivos electrónicos por razones de confidencialidad de los instrumentos.

- c) Integración y documentación de los resultados de la revisión técnica de los instrumentos.** - Se elaboró 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. En algunos casos se incorporaron sugerencias de mejora. A partir de estas bases de datos, se obtuvieron las frecuencias y porcentajes de criterios no cumplidos por instrumento y por criterio. La base de datos incluye la clave de identificación de cada reactivo revisado, a fin de que puedan ser ubicados y corregidos.

Durante la revisión se instaló una mesa de coordinación con el propósito de orientar y resolver dudas o controversias del equipo técnico del Instituto surgidas durante el proceso de validación. Conforme se fueron revisando los instrumentos, se capturó y se revisó la base de datos, a fin de poder brindar la retroalimentación de manera oportuna a la CNSPD. Tanto los formatos como los concentrados con las bases de datos, se resguardaron como parte de la evidencia del proceso de revisión.

Como producto de esta validación se entregó a la CNSPD la base de datos con las observaciones a los reactivos y al instrumento de respuesta construida, al término de cada día de revisión.

- d) Verificación de la atención a las observaciones realizadas a reactivos y a los instrumentos de respuesta construida.** - Se acordó con la CNSPD que la fecha para la verificación de las correcciones aplicadas tanto a los exámenes de opción múltiple, como al instrumento de respuesta construida, sería el 26 de abril. El proceso de verificación, se llevó a cabo bajo el mismo protocolo de resguardo y seguridad del CENEVAL. Para llevar a cabo la verificación, se contó con los dictámenes y justificaciones de los comités de especialistas que participaron en la corrección de los reactivos. El equipo técnico del Instituto organizado en díadas, verificó que se hubieran corregido los reactivos que tenían observaciones; en los casos en que no se modificaron los reactivos, verificó que las justificaciones emitidas por los comités, fueran procedentes. El mismo proceso se llevó a cabo con las consignas de las tareas evaluativas y las rúbricas del instrumento de respuesta construida.

4. Resultados de la revisión técnica

4.1 Revisión de las evidencias de desarrollo de los instrumentos

Las observaciones al proceso de construcción y mantenimiento de los instrumentos se consignaron en los formatos de revisión correspondientes. En el anexo 3, se integra una tabla de observaciones y sugerencias realizadas 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 de los instrumentos:

4.1.1 Fase de planeación de los instrumentos

Para validar la fase de planeación de los instrumentos, se consideraron las evidencias relativas a la integración del Consejo Técnico y de los comités académicos. Es importante señalar que el Consejo Técnico sesionó con una cuarta parte de los participantes.

En relación con la congruencia entre las especificaciones de los instrumentos y los indicadores de los Perfiles, parámetros e indicadores, la CNSPD presentó tablas en las que los vinculan. A partir de estas tablas, se pudo identificar que en el Examen de Habilidades Docentes y en el Plan de Clase, ambos instrumentos comunes a todos los docentes y técnicos docentes, persiste la falta de congruencia en 7 de 37 especificaciones del Examen de Habilidades Docentes, y en 8 de 14 especificaciones del Plan de Clase.

En relación con la mejora que reportaron haber realizado a las especificaciones de todos los instrumentos, mediante acotaciones con la intención de mejorar por una parte la congruencia con los indicadores y por otra para delimitar lo que se pretende evaluar y producir mejores reactivos o tareas evaluativas; es importante señalar que se lograron las mejoras esperadas sólo en el 53% de los casos. En el 47% restante, se incorporaron acotaciones que no tienen relación o cambian el nivel taxonómico de la especificación original. Por esta razón, se deberá integrar al plan de trabajo de 2017, la revisión y mejora de las especificaciones que aún presentan problemas de congruencia con el indicador que pretenden evaluar, o bien la falta de congruencia entre los elementos o componentes de la especificación ampliada.

4.1.2. Fase de elaboración de los instrumentos

Con respecto al comportamiento psicométrico de los reactivos se presentó evidencia empírica del análisis de los índices psicométricos de los instrumentos que incluye los parámetros de dificultad, discriminación y correlación punto biserial de los reactivos. También se entregaron las tablas de ensamble de los instrumentos con información histórica de cada reactivo, información que nos permitió valorar el grado de cumplimiento de los parámetros mínimos que debían alcanzar los reactivos, así como el número total de reactivos ancla incluidos en las versiones.

En lo que respecta al criterio de número de reactivos ancla por instrumento, se identificó que todos los instrumentos tienen al menos un 30 por ciento de reactivos ancla, lo cual corresponde a lo que se establece en los criterios técnicos emitidos por el Instituto en los que se solicita una cuota de entre el 30 y el 50 por ciento por instrumento.

4.1.3. Fase de aplicación y administración de los instrumentos

Se presenta el manual del aplicador y el material utilizado para la capacitación proporcionada a dicha figura. Asimismo, se presenta información relativa a la seguridad y resguardo del nodo replicado, medio por el cual se lleva a cabo la aplicación en línea en la sede de aplicación.

Con respecto a los materiales de apoyo que se requieren para resolver el instrumento, en la revisión realizada a las Guías de Estudio se reportaron numerosas observaciones que fueron consignadas en la tabla de observaciones y sugerencias. Las observaciones fueron atendidas, por ejemplo, se incluyó la estructura de los instrumentos, se señala un enlace a una página web donde pueden hacer uso de un simulador de examen para prepararse, se incluye la duración de la aplicación del instrumento, etc.

4.1.4 Difusión y uso de los resultados

Se presentaron dos propuestas de diseño de reportes de resultados individuales, no obstante, no se hizo entrega de los descriptores de los niveles de desempeño. La CNSPD manifestó que el 15 de mayo, presentarán al Instituto los descriptores correspondientes.

Para la mejora de los descriptores de desempeño y de los reportes individuales, se seguirá por parte del Instituto con la metodología que incluye validación con comités de especialistas, como se hizo para la evaluación de desempeño, con la intención de enviar a la CNSPD las observaciones y sugerencias para mejorar los descriptores antes de la fase de ajuste de los puntos de corte que se lleva a cabo después de la aplicación.

4.2 Revisión de los instrumentos

4.2.1 Revisión de reactivos de los instrumentos

De acuerdo con la estrategia operativa, se revisaron un total de 1280 reactivos de los 21 instrumentos de opción múltiple de los cuales 554 (el 46%) de los reactivos revisados no cumplían con al menos uno de los criterios de revisión, mientras que los 726 (54%) restantes estaban bien elaborados.

Derivado de la revisión de los instrumentos y a solicitud del Instituto, el 19 de abril la CNSPD presentó un plan con el tipo de acciones a realizar para atender las observaciones a los reactivos, que de acuerdo con la revisión del Instituto no cumplían con al menos un criterio. El CENEVAL clasificó el tipo de problemas presentados en “nivel técnico”, “a revisar con comité de especialistas” y en “no aplica”. Sin embargo, esta clasificación quedó sin efecto durante la revisión, en virtud de que las observaciones fueron revisadas en su totalidad por los comités de especialistas que sesionaron los días 21 y 22 de abril en el CENEVAL.

Los comités revisaron los 554 reactivos que, de acuerdo con la revisión del Instituto, no cumplían con al menos un criterio. El CENEVAL también decidió que se revisaran otros reactivos cuyo dictamen del Instituto era de que sí cumplía, pero se le hacía alguna sugerencia de mejora. Sin embargo, estos reactivos no se consideran en el conteo para efectos del presente informe. De acuerdo a lo reportado por CENEVAL, del total de reactivos revisados, 111 procedieron, de los cuales 47 fueron eliminados y sustituidos, 64 fueron modificados y a los restantes 443 no les hicieron ninguna modificación. Para éstos últimos, se incluyeron justificaciones de porque se consideraba que no aplicaba la observación. Dado que los problemas fueron de carácter técnico, la mayoría de las justificaciones no fueron procedentes, porque referían a que el contenido estaba bien, aunque el cuestionamiento no era al contenido. Esto derivó en que el porcentaje de reactivos corregidos fuera sólo del 20 por ciento.

Para el caso del instrumento de respuesta construida presentó problemas técnicos en las consignas de las tareas evaluativas, en las rúbricas para la calificación y en la congruencia entre ambos elementos. Los problemas más recurrentes fueron: a) falta de vinculación entre las tareas evaluativas y las especificaciones, b) tareas evaluativas muy generales, c) los descriptores de los niveles de desempeño tienen problemas de progresión o gradualidad de los conocimientos, habilidades o destrezas a evaluar y d) las instrucciones para el evaluador incluyen criterios sin definiciones, lo que permite que puedan ser sujetos a interpretación. Se entregó a la Coordinación la retroalimentación puntual para que se procediera a su corrección.

4.2.2 Verificación de las correcciones

El 26 de abril, el personal técnico del Instituto, verificó directamente en la plataforma de aplicación en línea, que se hubieran corregido los reactivos nuevos que habían tenido observaciones, comparándolos con su versión original, de acuerdo con el formato de verificación del Anexo 4. Se llevó a cabo el proceso de verificación de reactivos, sin incluirse los que tuvieron observaciones relativas a las especificaciones, ni los que tenían alguna sugerencia, pero cumplían con todos los criterios de validación.

El proceso de verificación se llevó a cabo sólo con 551 reactivos. Se verificó la atención a la observación realizada y se valoró si con los cambios aplicados, cumplían con los criterios. En los casos en los que las observaciones no aplicaron, se revisó el contenido de las justificaciones y se valoró la pertinencia de las mismas. Como resultado del proceso de verificación se identificó que efectivamente 111 reactivos fueron corregidos, sustituidos o modificados, tal y como se refirió en el reporte entregado por la Coordinación, y que 443 no fueron corregidos. La mayoría de las justificaciones no fueron procedentes, porque a problemas de orden técnico, los especialistas lo que hicieron fue justificar que el contenido estaba bien. Otro tipo de justificaciones que sí eran de orden técnico o de formato como el uso de acrónimos o siglas, se consideraron procedentes porque aludían a que en el manual de lineamientos, y el de criterios editoriales del CENEVAL, estaba permitido. No obstante será necesario revisar estos documentos para verificar la pertinencia de estas justificaciones.

En el Anexo 5, se presenta la información detallada por instrumento, se puede identificar en las primeras columnas, el total de reactivos de la estructura autorizada y el número de reactivos ancla incorporados, así como el porcentaje de reactivos ancla respecto a la estructura del examen. En las columnas centrales se incorpora el número y el porcentaje de reactivos que cumplen con todos los criterios de la revisión técnica, y en las siguientes columnas se incorpora la información derivada del proceso de la verificación de reactivos; señalando los que fueron corregidos con el porcentaje respectivo. En las últimas columnas, se presenta la suma de reactivos ancla con la de todos los reactivos que cumplen con los criterios y el porcentaje que representa respecto al total de los reactivos revisados más los ancla de cada instrumento. Se estableció como criterio mínimo para considerar que un instrumento cumple razonablemente, cuando el porcentaje de reactivos sin observaciones es igual o mayor al 70% del total de reactivos. Como se puede observar, sólo el Examen de Contenidos Disciplinarios de Geografía no alcanza el criterio.

Para el caso del instrumento de respuesta construida, el comité de especialistas trabajó en la vinculación entre las tareas evaluativas y los indicadores, sin embargo, no se atendieron las observaciones relativas al grado de generalidad de las consignas, ni a la falta de congruencia entre éstas y las rúbricas; tampoco se atendió a la gradualidad y progresión de los descriptores de los niveles de desempeño de la rúbrica, aspectos necesarios para mejorar este instrumento.

5. Acciones de mejora que deberá considerar la coordinación para el 2017

La CNSPD deberá elaborar y presentar al Instituto, el plan de mejora a los bancos de reactivos de cada instrumento basado en los índices psicométricos obtenidos en su aplicación de 2016 y en las observaciones producto de las revisiones técnicas del Instituto. Asimismo, se requiere fortalecer las especificaciones en las que persiste la falta de congruencia con el indicador aún con las modificaciones realizadas. Se tendrá también que incluir la revisión de la congruencia entre los reactivos y tareas evaluativas de todos los instrumentos respecto a las especificaciones que sufran correcciones o ajustes como producto de los cambios que sufran al ser alineadas con los indicadores de los perfiles.

6. Dictamen

Considerando que se presentaron evidencias del cumplimiento de la mayoría de los criterios técnicos emitidos por el INEE en relación con los procesos de desarrollo de los instrumentos, y que se llevaron a cabo procesos de mejora con base en las observaciones y sugerencias derivadas del proceso de revisión técnica, se recomienda la aprobación de los siguientes instrumentos de evaluación para el Ingreso a funciones Docentes y Técnico Docentes, en Educación Media Superior. Ciclo escolar 2016-2017:

1. Examen de Habilidades Docentes
2. Examen de Contenidos Disciplinarios de Administración
3. Examen de Contenidos Disciplinarios Biología
4. Examen de Contenidos Disciplinarios de Ciencias de la Salud
5. Examen de Contenidos Disciplinarios de Derecho
6. Examen de Contenidos Disciplinarios de Dibujo
7. Examen de Contenidos Disciplinarios de Economía
8. Examen de Contenidos Disciplinarios de Etimologías Grecolatinas
9. Examen de Contenidos Disciplinarios de Física
10. Examen de Contenidos Disciplinarios de Historia
11. Examen de Contenidos Disciplinarios de Historia del Arte
12. Examen de Contenidos Disciplinarios de Humanidades
13. Examen de Contenidos Disciplinarios de Informática
14. Examen de Contenidos Disciplinarios de Lectura y Expresión Escrita
15. Examen de Contenidos Disciplinarios de Literatura
16. Examen de Contenidos Disciplinarios de Matemáticas
17. Examen de Contenidos Disciplinarios de Metodología de la Investigación
18. Examen de Contenidos Disciplinarios de Psicología
19. Examen de Contenidos Disciplinarios de Química
20. Examen de Contenidos Disciplinarios de Sociología-Política

Quedan pendientes de aprobación, hasta que se atiendan las observaciones realizadas como producto de la revisión técnica referida en el presente informe los siguientes instrumentos:

1. Examen de Contenidos Disciplinarios de Geografía, y
2. Instrumento de respuesta construida: Rúbrica de Evaluación de competencias Docentes (Plan de Clase),

Anexo 1. Criterios de revisión de reactivos de exámenes de opción múltiple.

Datos de identificación. Complete los datos correspondientes y señale dentro la casilla el nombre del examen.

Proceso de evaluación	<input type="checkbox"/>	Ingreso	<input type="checkbox"/>	Promoción
Nombre del Examen	<input type="checkbox"/>	Examen de Conocimientos Disciplinarios (ECD)		
	<input type="checkbox"/>	Examen de Habilidades Docentes		
	<input type="checkbox"/>	Examen de Conocimientos (EC)		
Nivel Educativo / Disciplina				
Área				
Subárea				
Clave de especificación				
Clave del reactivo (ID)				

II. Criterios de revisión. En la casilla correspondiente señale con una X si el criterio se cumple o no. En caso de señalar que el criterio "No cumple", registre sus comentarios en el apartado de observaciones.

No	Sobre el reactivo	Sí cumple	No cumple	Observaciones
1	Corresponde con la especificación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Corresponde con el nivel taxonómico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Está libre de sesgos de género, culturales, lingüísticos, socioeconómicos o tecnológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sobre la base				
4	Contiene la información necesaria y suficiente para ser respondido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Su redacción es correcta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Está libre de errores ortográficos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	Está libre de pistas sobre la respuesta correcta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sobre las opciones de respuesta				
8	Existe una sola respuesta correcta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	Son homogéneas en su extensión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	Su redacción es correcta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	Está libre de errores ortográficos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	Los distractores son plausibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los siguientes criterios solamente aplican para los reactivos de innovación				
13	La instrucción indica de manera precisa el tipo de interacción necesario para resolver el reactivo por medio de la interfaz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	Los recursos multimedia (imagen, audio, video, etc.) proveen información suficiente para dar respuesta al reactivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	Los recursos multimedia cumplen con criterios de calidad (nitidez, claridad, duración, tamaño)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

III. Resultado de la revisión. El reactivo deberá cumplir con todos los criterios para emitir el juicio "Sí cumple". Señale con una X el resultado.

Sí cumple	<input type="checkbox"/>	No cumple	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Firma e iniciales de los revisores: _____

Anexo 2. Criterios de revisión de reactivos de instrumentos de respuesta construida.
Validación Técnica de los Instrumentos del Proceso de Evaluación para el ingreso al Servicio
Profesional Docente. Educación Media Superior
Ciclo escolar 2016-2017

Nombre del Instrumento:

Instrucciones: A continuación se presentan los Criterios de verificación para valorar el proceso de elaboración de instrumentos. Marque con una "X" la casilla correspondiente. Utilice la columna de observaciones para justificar cuando el juicio sea "No".

Sobre el instrumento				
No.	Criterio	Sí	No	Observaciones
1.	Refleja el conocimiento o habilidad que se pretende evaluar en el perfil establecido.			
2.	La tabla de especificaciones está desagregada en tres niveles.			
3.	Los niveles de desagregación de la tabla de especificaciones son congruentes con el dominio a evaluar.			
4.	Las tareas evaluativas están alineadas con las especificaciones.			
5.	Las tareas evaluativas describen de manera clara y precisa lo que el sustentante realizará.			
6.	Las tareas evaluativas especifican los atributos a considerar para el desarrollo de la misma.			
7.	Las tareas evaluativas especifican el material indispensable cuando se requiere para su desarrollo.			

Sobre la pauta de calificación (Rúbrica)				
No.	Criterio	Sí	No	Observaciones
	Los criterios son congruentes con los atributos de la tarea evaluativa.			
2.	Presenta al menos cuatro niveles de desempeño.			
3.	La descripción de los niveles incluye los aspectos cualitativos de los atributos a evaluar que demuestran el desempeño del sustentante en cada nivel.			
4.	Los niveles de desempeño establecen una gradualidad en los conocimientos, habilidades o destrezas que se evalúan en cada nivel.			
5.	Los niveles de desempeño están claramente diferenciados y la progresión se hace en un orden claro y lógico.			
6.	Los niveles de desempeño evitan el conteo de elementos o listas de cotejo para diferenciarlos.			
7.	Los niveles de desempeño están formulados en términos positivos, con relación al alcance del desempeño esperado.			
8.	Los niveles de desempeño evitan el uso de adjetivos o términos que generen juicios subjetivos en los evaluadores.			

Aspectos generales				
No.	Criterio	Sí	No	Observaciones
16.	Las tareas evaluativas carecen de sesgo			
17.	La pauta de calificación carece de sesgo			
18.	La ortografía de las tareas evaluativas y de la pauta de calificación es correcta			
19.	Se presentan instrucciones claras en la pauta de calificación.			

Dictamen general:

Sí Cumple

No cumple

 Validador 1

 Validador 2

Fecha de revisión: _____

Anexo 3

Observaciones realizadas a la evidencia documental del desarrollo de los instrumentos de evaluación para el Ingreso a funciones Docentes y Técnico Docentes en Educación Media Superior, Ciclo escolar 2016-2017

Exámenes Objetivos			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
1.	En lo que respecta a la conformación del Consejo Técnico no se presenta la ficha curricular de algunos de los participantes. Se observa que las reuniones tuvieron lugar con una cuarta parte de los miembros que conforman dicho Consejo. No se presenta un Acta donde se estipulen los acuerdos respecto a las acciones de mejora de los instrumentos.	Entregar las fichas curriculares faltantes y explicar por qué es posible que el Consejo Técnico sesione con la asistencia de una cuarta parte de los miembros. Presentar evidencia de los acuerdos del Consejo Técnico.	No atendido Solamente se presenta acta de acuerdos del Consejo Técnico, no se cuenta con las fichas curriculares ni con una justificación de llevar a cabo las sesiones con una cuarta parte de los miembros.
2.	No queda claro el trabajo realizado por el comité de elaboración de reactivos, en virtud de que en la nota técnica 5 se señala que se elaboraron y validaron reactivos "muestra". En este sentido, no es claro si dichos reactivos muestra formarán parte de los bancos de reactivos, o bien, si fueron elaborados para la plantilla de acotamiento de las especificaciones.	Se requiere información sobre el trabajo realizado por el Comité de Elaboración en cuanto al fortalecimiento de los bancos de reactivos.	Atendido Se presenta un inventario con el número de reactivos en el banco por instrumento
3.	Se presenta una ficha técnica por instrumento, no obstante en dicha ficha no se aborda el tema del uso y alcances de los resultados.	Incluir en la ficha técnica el punto de uso y alcances de los resultados de las evaluaciones de Ingreso.	Atendido
4.	En cuanto al marco teórico no se aborda específicamente el objeto de medida. Aunado a lo anterior se menciona información correspondiente a Educación Básica. Esta observación fue realizada desde la revisión correspondiente al ciclo anterior (2015-2016).	Incluir en el marco teórico definiciones conceptuales referidas al proceso de Ingreso.	Atendido

Exámenes Objetivos			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
5.	En cuanto al número de reactivos en cada nivel jerárquico del instrumento, se identificó que en el examen de conocimientos disciplinarios de Metodología de la Investigación se presenta la subárea 1.2 "Posturas de la investigación" con un total de 8 reactivos, por lo que no cumple con el número mínimo de reactivos requerido, de acuerdo a los criterios técnicos emitidos por el Instituto.	Incrementar el número de reactivos en la subárea 1.2 del instrumento de Metodología de Investigación, con al menos 10 reactivos en el segundo nivel de desagregación.	Justificación En la nota técnica 5 sólo se explica que se le dará mantenimiento a los instrumentos, por lo que la atención al incremento de los reactivos se atenderá de manera prioritaria en la agenda de 2017.
6.	No se presenta un documento con la vinculación entre los Perfiles, parámetros e indicadores y las especificaciones del instrumento.	Presentar documento o tabla que muestre la relación de cada especificación con los indicadores correspondientes.	Atendido
7.	Dado que no se identificaron cambios en las especificaciones y de acuerdo al diagnóstico realizado por el Instituto en el mes de enero, existen especificaciones que no son congruentes con los indicadores del PPI. En el caso del Examen de Habilidades Docentes 7 de un total de 37 especificaciones no son congruentes con los indicadores; en caso del Plan de Clase 8 de un total de 14 especificaciones no lo son.	Incluir en un Plan de trabajo de mediano plazo el ajuste de las especificaciones no congruentes.	Justificación Se anexa la nota técnica 7, en la que se explica la vinculación entre especificaciones y PPI. No obstante, todavía hay especificaciones no congruentes con los indicadores. Esta observación deberá ser incluida en el plan de trabajo para el 2017.
8.	Se detectó que, como parte del trabajo de mejora de los instrumentos, se llevaron a cabo modificaciones a las especificaciones mediante la incorporación de acotaciones, se identificó que en algunas ocasiones éstas se plantean con diferente nivel taxonómico al señalado en la especificación o bien, disminuyen significativamente el alcance o sentido original del contenido del contenido de la especificación.	Revisar que los acotamientos sean congruentes con la especificación, ya que en algunos casos en vez de ayudar a delimitarla, se contraponen dificultando la validación de congruencia entre el reactivo y la especificación. Este ejercicio se sugiere realizarlo para el 2017	Justificación Se presenta una nota técnica en la que se exponen las razones por las cuales no se observa la congruencia entre la especificación simple y el acotamiento. No obstante estos elementos deben revisarse en el Plan de trabajo del 2017.

Exámenes Objetivos			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
9.	No obstante que se presentan las tablas de ensamble donde se señala el estatus de los reactivos piloto operativos, no se presenta un documento que señale la estrategia y técnica empleada para el análisis de los reactivos en la prueba piloto o la evidencia de haber piloteado los reactivos nuevos.	Incluir una nota técnica en la que se señale la estrategia para llevar a cabo el piloteo de los instrumentos, así como la técnica empleada para su análisis.	Atendido
10.	Se identificó que el porcentaje de reactivos ancla es de un 25 por ciento del total de la prueba, por lo que no se cumple con lo establecido en los criterios técnicos emitidos por el Instituto en los que se establece una cuota de entre el 30 y el 50 por ciento de los reactivos que conforman el instrumento.	Establecer puntos de corte para estos nuevos instrumentos.	Atendido Se presenta una nota técnica que refiere a que se convocarán a Comités de especialistas para el establecimiento de puntos de corte.
11.	Se identifican algunos reactivos que presentan valores en los índices psicométricos fuera de los rangos establecidos en los criterios técnicos emitidos por el Instituto, en los siguientes instrumentos: Geografía, Química, Historia, Sociología Política, Literatura, Matemáticas y Dibujo.	Sustituir los reactivos que presentan valores fuera de rangos en los índices psicométricos.	Atendido
12.	Si bien se presenta el manual del aplicador, no se presenta evidencia de la capacitación proporcionada a esta figura. Aunado a lo anterior, no se cuenta con información relacionada con acciones para enfrentar contingencias durante la aplicación.	Incluir información respecto a la capacitación de los aplicadores. Señalar en dicha capacitación o documento anexo las acciones a seguir para enfrentar contingencias durante la aplicación.	Atendido
13.	No se presenta información o evidencias que señalen las acciones, procedimientos o criterios a seguir para el resguardo de los materiales, o los protocolos equivalentes para el caso de las aplicaciones en línea.	Incluir una nota técnica que señale las acciones, procedimientos o criterios a seguir para el resguardo de los materiales, o los protocolos equivalentes.	Atendido

Exámenes Objetivos			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
14.	Si bien se presentan dos propuestas de ejemplos del diseño de los reportes de resultados individuales, ambos corresponden al proceso de Promoción, además los descriptores incluyen información de Educación Básica y los encabezados son del Ceneval y no de la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente, instancia responsable de emitir los resultados.	Incluir los reportes de resultados individuales con la información de Educación Media Superior y de la CNSPD.	Atendido
15.	No se incluyen los descriptores de los niveles de desempeño de los instrumentos.	Presentar los descriptores de los niveles de desempeño de cada uno de los instrumentos, para poder revisarlos y ajustarlos antes del proceso de ajuste de los puntos de corte.	Justificación Se señala en una nota técnica que se llevarán a cabo puntos de corte para los 22 instrumentos para construir los descriptores de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del 2016. Se dio como fecha tentativa de entrega el 15 de mayo del presente.
16.	No se presentan los informes técnicos de los instrumentos. Esta observación fue realizada desde la revisión correspondiente al ciclo anterior (2015-2016). Se había señalado en una nota técnica que se haría entrega al Instituto de tales informes el 31 de agosto del 2015.	Presentar los informes técnicos de los instrumentos.	Justificación Se presenta una nota que señala que se entregarán en agosto del 2016.
17.	En lo que respecta a las Guías de estudio para el sustentante se identificaron los siguientes problemas: <ul style="list-style-type: none"> ○ No se incluye la estructura del instrumento, por lo que el sustentante desconoce las áreas, subáreas y número de reactivos que componen el examen. Se señalan como elementos para prepararse 	Incluir los elementos faltantes en las Guías de estudio. Elaborar las guías en términos de los niveles jerárquicos en los que se encuentra organizado el instrumento, es decir, la estructura y no con base en las dimensiones y parámetros de los PPI.	Atendido

Exámenes Objetivos			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
	<p>para el concurso las dimensiones y parámetros correspondientes, que no proporcionan información precisa al sustentante sobre los temas en los que va a ser evaluado, más bien son los referentes para el diseño del instrumento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ En la sección de sugerencias para preparar el Concurso de oposición se incluye información poco útil, como los PPI, EAMI, la propia guía de estudios y la bibliografía de apoyo. ○ No se presentan ejemplos de reactivos, o al menos de los formatos de reactivos a los que el sustentante se va a enfrentar durante la prueba; ○ No se incluye información sobre la duración de la aplicación; ○ No se presenta información sobre los resultados del examen tales como los criterios para la calificación o los medios de comunicación de los resultados; ○ En algunas referencias de la bibliografía no se cuenta con toda la información para poder ubicarla, en especial materiales a ser ubicados en la web 		

Plan de Clase			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
1.	En lo que respecta a la conformación del Consejo Técnico no se presenta la ficha curricular de algunos de los participantes. Se observa que las reuniones tuvieron lugar con una cuarta parte de los miembros que conforman dicho Consejo. No se presenta un Acta donde se estipulen los acuerdos respecto a las acciones de mejora de los instrumentos.	Entregar las fichas curriculares faltantes y explicar por qué es posible que el Consejo Técnico sesione con la asistencia de una cuarta parte de los miembros. Presentar evidencia de los acuerdos del Consejo Técnico.	No atendido Solamente se presenta acta de acuerdos del Consejo Técnico, no se cuenta con las fichas curriculares ni con una justificación de llevar a cabo las sesiones con una cuarta parte de los miembros.
2.	Se presenta una ficha técnica por instrumento, no obstante en dicha ficha no se aborda el tema del uso y alcances de los resultados, ni el impacto o consecuencias de los resultados.	Incluir en la ficha técnica el uso, alcances, impacto o consecuencias de los resultados del Plan de Clase.	Atendido
3.	En cuanto al marco teórico no se aborda específicamente el objeto de medida. Esta observación fue realizada desde la revisión correspondiente al ciclo anterior (2015-2016). Aunado a lo anterior se menciona información correspondiente a Educación Básica.	Incluir en el marco teórico definiciones conceptuales referidas al proceso de Ingreso, más que aspectos normativos y de caracterización del nivel medio superior.	Atendido
4.	No se presenta un documento con la vinculación entre los Perfiles, parámetros e indicadores y las especificaciones del instrumento.	Presentar documento o tabla que muestre la relación de cada especificación con los indicadores correspondientes.	Atendido
5.	No se identifica la conformación de un Comité de especificaciones, ni tampoco un comité de elaboración de tareas evaluativas	Exponer las razones por las cuales se prescindió de la participación de los comités omitidos.	Justificación Se menciona que solo se refrendó la información, por lo que existieron únicamente dos comités: de diseño y de validación del diseño.
6.	Dado que no se identificaron cambios en los aspectos a evaluar y se incluye una nota técnica que señala que no es posible incluir todos los indicadores puntualizados en el documento de Etapas,	Revisar la congruencia entre tareas evaluativas y los indicadores de los PPI. Incluir en el plan de trabajo de mediano plazo las acciones para corregir este problema.	Justificación Se presenta un ejercicio de vinculación entre PPI y tareas evaluativas realizado con especialistas. No obstante se realizó con los

Plan de Clase			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
	aspectos, métodos e instrumentos, permanece el problema de congruencia entre los indicadores vinculados a este instrumento y sus tareas evaluativas. De acuerdo al diagnóstico realizado por el Instituto en el mes de enero del año en curso, existen 8 tareas evaluativas desvinculadas de los indicadores de un total de 14.		materiales del 2015, por lo que se trabajará posteriormente la actualización con los cambios del 2016.
7.	Se identificaron cambios en la redacción de dos tareas evaluativas en cuanto a la acción a realizar.	Revisar si dicho cambio se vio reflejado en el instrumento para la valoración del Plan de Clase (rúbrica).	Atendido
8.	No se presenta información respecto al piloteo de la rúbrica.	Presentar información sobre la estrategia para llevar a cabo la aplicación piloto del Plan de Clase.	No atendido Si bien se entregó una nota que refiere a la estrategia de análisis de instrumentos, ésta refiere a reactivos de exámenes objetivos y no a tareas evaluativas de instrumentos de respuesta construida.
9.	En la revisión de la versión final del instrumento se encontraron principalmente problemas relacionados con el nivel de generalidad y suficiencia de las consignas; congruencia entre las tareas evaluativas y los elementos contemplados en la rúbrica; problemas de construcción de los niveles de desempeño de la rúbrica y de pertinencia de las instrucciones proporcionadas al evaluador para el manejo de la rúbrica.	Corregir los problemas identificados en las consignas, en la rúbrica y en las instrucciones para su manejo.	Justificación Se señala en una nota que las acciones para atender las observaciones se establecerán en un plan de trabajo de mediano plazo, considerando la mejora de las rúbricas como una prioridad.
10.	No se presenta información respecto a los análisis psicométricos de la confiabilidad del instrumento, la correlación entre cada aspecto evaluado con la puntuación global y el porcentaje de acuerdo inter e intra-jueces.	Presentar la información de los análisis psicométricos, derivada de las aplicaciones en ciclos anteriores.	Atendido

Plan de Clase			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
11.	No se presenta evidencia respecto a las funciones y a la capacitación de los evaluadores que participarán en el proceso revisión del Plan de Clase.	Incluir información respecto a las tareas y capacitación de los evaluadores.	Atendido
12.	No se presenta información o evidencias que señalen las acciones, procedimientos o criterios a seguir para el resguardo de los materiales, o los protocolos equivalentes para el caso de la aplicación del Plan de clase en línea.	Incluir una nota técnica que señale las acciones, procedimientos o criterios a seguir para el resguardo de los materiales, o los protocolos equivalentes.	Atendido
13.	Si bien se presentan dos propuestas de ejemplos del diseño de los reportes de resultados individuales, ambas propuestas corresponden al proceso de Promoción. Además, los descriptores señalan información de Educación Básica y los encabezados incluyen información del Ceneval y no de la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente que es la instancia a la que corresponde emitir los resultados.	Incluir los reportes de resultados individuales con la información del Plan de Clase, de Educación Media Superior y de la CNSPD.	No atendido Los reportes enviados corresponden a promoción
14.	No se incluyen los descriptores que los niveles de desempeño del instrumento.	Presentar los descriptores de los niveles de desempeño del Plan de Clase.	Justificación Se señala en una nota técnica que se llevarán a cabo puntos de corte para las 7 rúbricas para construir los descriptores de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del 2016
15.	No se presenta el informe técnico del instrumento. Esta observación fue realizada desde la revisión correspondiente al ciclo anterior (2015-2016).	Presentar el informe técnico del Plan de Clase. Se había señalado en una nota técnica del proceso anterior, que se haría entrega al Instituto de tales informes el 31 de agosto del 2015.	Justificación Se presenta una nota que señala que se entregarán en agosto del 2016.
16.	En lo que respecta a la Guías de estudio para el sustentante se	Incluir los elementos faltantes en las Guías de estudio.	Atendido

Plan de Clase			
No.	Observación	Sugerencia	Estatus
	<p>identificaron los siguientes problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ No se incluye la estructura del instrumento, por lo que el sustentante desconoce las áreas, que componen el instrumento. Se señalan como elementos para prepararse para el concurso las dimensiones y parámetros correspondientes, que no proporcionan información precisa al sustentante sobre los temas en los que va a ser evaluado, más bien son los referentes para el diseño del instrumento. ○ En la sección de sugerencias para preparar el Concurso de oposición se incluye información poco útil, como los PPI, EAMI, la propia guía de estudios y la bibliografía de apoyo. ○ No se presentan ejemplos de tareas evaluativas o información que diga al sustentante a qué tipo de tareas se va a enfrentar. ○ No se incluye información sobre la duración de la aplicación; ○ No se presenta información sobre los resultados del examen tales como los criterios para la calificación o los medios de comunicación de los resultados; ○ En algunas referencias de la bibliografía no se cuenta con toda la información para poder ubicarla, en especial materiales a ser ubicados en la web. 	<p>Elaborar las guías en términos de los niveles jerárquicos en los que se encuentra organizado el instrumento, es decir, la estructura y no con base en las dimensiones y parámetros de los PPI.</p>	

Anexo 4. Formato de verificación de los reactivos de los instrumentos de evaluación del Servicio Profesional Docente

I. Datos de identificación. Marque el recuadro correspondiente al examen y complete los datos que se solicitan.

Proceso de evaluación	<input type="checkbox"/>	Ingreso	<input type="checkbox"/>	Promoción
Nombre del Examen	<input type="checkbox"/>	Examen de Contenidos Disciplinarios (ECD)		
	<input type="checkbox"/>	Examen de Habilidades Docentes		
	<input type="checkbox"/>	Examen de Conocimientos (EC)		
Disciplina/Figura				
Clave del reactivo (ID)				

II. Criterios de revisión. En la casilla correspondiente señale con una X si los reactivos se modificaron o se justificaron. Así mismo señale si el criterio se cumple o no. En caso de señalar "No cumple", registre sus comentarios en el apartado de observaciones.

Revisión de especialistas					
No. de criterio	Modificado		Cumple		Observaciones
	Sí	No	Sí	No	
Revisión técnica Ceneval					
No. de criterio	Modificado		Cumple		Observaciones
	Sí	No	Sí	No	
No aplica					
No. de criterio	Justificado		Pertinente		Observaciones
	Sí	No	Sí	No	

III. Resultado del seguimiento de la revisión. El reactivo deberá cumplir con todos los criterios para emitir el juicio "Sí cumple". Señale con una X el resultado.

Sí cumple	<input type="checkbox"/>	No cumple	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

Firma e iniciales de los revisores: _____

Anexo 5. Tabla de porcentaje de mejora de los instrumentos

Examen	Total de Reactivos	Ancla		Revisión			Verificación			Cumplimiento		
		Total	%	# de reactivos revisados	Reactivos cumplen	Cumple %	# de Reactivos verificados	Cumple	Cumple %	Cumplimiento Revisión y Verificación	# de Reactivos cumplimiento más Ancla	% de Reactivos que cumplen con respecto a la suma de revisados más Ancla
ECD. Literatura	110	33	30%	59	45	76.3%	14	8	57.1%	53	86	93.5%
ECD. Física	120	36	30%	65	39	60.0%	26	19	73.1%	58	94	93.1%
ECD. Química	120	36	30%	65	22	33.8%	43	36	83.7%	58	94	93.1%
ECD. Informática	100	30	30%	54	42	77.8%	12	6	50.0%	48	78	92.9%
ECD. Dibujo	110	33	30%	59	37	62.7%	22	14	63.6%	51	84	91.3%
EHD. Común	120	36	30%	66	54	81.8%	12	3	25.0%	57	93	91.2%
ECD. Biología	120	36	30%	65	36	55.4%	29	20	69.0%	56	92	91.1%
ECD. Humanidades	100	30	30%	54	39	72.2%	10	7	70.0%	46	76	90.5%
ECD. Psicología	110	33	30%	60	33	55.0%	27	18	66.7%	51	84	90.3%
ECD. Administración	120	36	30%	66	48	72.7%	18	7	38.9%	55	91	89.2%
ECD. Derecho	120	36	30%	64	36	56.3%	28	15	53.6%	51	87	87.0%
ECD. Historia del Arte	100	31	31%	53	23	43.4%	30	19	63.3%	42	73	86.9%
ECD. Matemáticas	120	36	30%	65	51	78.5%	14	0	0.0%	51	87	86.1%
ECD. Sociología Política	120	36	30%	65	48	73.8%	9	3	33.3%	51	87	86.1%
ECD. Ciencias de la Salud	120	37	31%	64	32	50.0%	32	14	43.8%	46	83	82.2%
ECD. Lectura y Expresión Escrita	100	30	30%	54	30	55.6%	22	9	40.9%	39	69	82.1%
ECD. Economía	110	33	30%	59	28	47.5%	16	10	62.5%	38	71	77.2%
ECD. Metodología de la Investigación	100	30	30%	48	17	35.4%	24	13	54.2%	30	60	76.9%
ECD. Historia	120	36	30%	65	37	56.9%	28	3	10.7%	40	76	75.2%
ECD. Etimologías Grecolatinas	120	36	30%	65	23	35.4%	29	12	41.4%	35	71	70.3%
ECD. Geografía	120	36	30%	65	6	9.2%	58	5	8.6%	11	47	46.5%
TOTAL	2381	716	30%	1280	726	56.7%	503	241	47.9%	967	1683	84.3%