

Contenido

1. PRESENTACIÓN.....	4
2. CONTEXTO NORMATIVO.....	7
3. OBJETO GENERAL DE LA AUDITORÍA VIGENCIA 2017	10
3.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA AUDITORÍA.....	10
3.1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE AUDITORIA POR COMPONENTES	10
4. PLATAFORMA TECNOLÓGICA.....	11
5. HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO.....	17
6. ETAPA DE PLANEACIÓN.....	18
6.1. INSUMOS ENTREGADOS POR EL MEN	18
6.2. CAPACITACIÓN.....	18
6.2.1. CAPACITACIÓN A LAS FIRMAS.....	18
6.2.2. CAPACITACIÓN POR PARTE DE LAS FIRMAS	19
6.2.3. CRONOGRAMA GENERAL	21
6.3. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN.....	22
6.3.1. Modelo.....	22
6.3.2. Diccionario de datos y reglas de validación	22
6.3.3. Esquema de clasificación	22
6.3.4. Integridad de la información.....	22
6.4. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	22
6.5. GESTIÓN DEL RIESGO	23
6.5.1. Contexto del Riesgo	23
6.5.2. Identificación de eventos	23
6.5.3. Evaluación de riesgos del proceso de auditorias	23
6.5.4. Mantenimiento y monitoreo de un plan de acción de riesgos.	23
6.6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL MEN	23
7. EQUIPOS DE TRABAJOS SUGERIDO.....	26
7.1. ORGANIGRAMA DEL PROCESO	26

8.	DESARROLLO DE LOS INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN	31
8.1.	INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN.....	31
	Formato 01: Acta de reunión (físico y digital) [Acta Reunión ETC]	31
	Formato 02: Ficha técnica ETC (físico y digital) [Ficha Técnica - ETC]:	31
	Formato 03: Informe preliminar (digital) [Informe_preliminar_IETDH/IES	32
	Formato 04: Informe hallazgos IES (digital) [Informe_Hallazgos_IES]:	32
	Formato 05: Ficha recolección periodo 2017-2 –IES- (digital) [Ficha_Recoleccion_IES]:.....	32
	Formato 06: Acta de visita de auditoría (físico y digital) [IETDH/IES	32
	Formato 07: Acta de visita de auditoría ETC (físico y digital) [ACTA DE VISITA ETC]:	33
	Formato 08: Acta de sede no verificada (digital) [Acta de visita No Auditoria IETDH/IES]:.....	33
	Formato 08: Regleta para toma de evidencias documentales (físico):	34
9.	COMITÉ DE INFORMACIÓN.....	35
10.	TRABAJO DE CAMPO	36
10.1.	GENERALIDADES DE LAS VISITAS DE TRABAJO EN CAMPO.....	36
10.1.1.	VISITA DE AUDITORÍA EN LAS IES, IETDH Y ETC	36
10.2.	GEORREFERENCIACIÓN DE LAS IES E IETDH.....	39
11.	COMPONENTES AUDITORIA.....	40
11.1.	INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	40
11.1.1.	ENFOQUE Y ALCANCE GENERAL.	40
11.1.2.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, PLANEACIÓN Y GENERACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR.....	40
11.1.3.	OPERATIVO DE CAMPO PARA LA AUDITORÍA.....	45
11.2.	INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO ...	54
11.2.1.	ENFOQUE Y ALCANCE GENERAL	54
11.2.2.	ETAPAS DEL PROCESO.	54
11.2.3.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA AUDITORIA.....	55
11.2.4.	OPERATIVO DE CAMPO PARA LA AUDITORÍA	59
12.	INFORMES DEL PROCESO	70
12.1.	Componente IES	70

12.1.1.	Informe de hallazgos [Informe_hallazgos_IES]	70
12.1.2.	Informe Final [Informe_Final_IES]	70
12.2.	Componente ETDH.....	71
12.2.1.	Informe Final IETDH [Informe_Final_letdh].....	71
12.2.2.	Informe Final ETC [Informe_Final_ETC].....	71
12.3.	Informe General del Componente de Superior [Informe_General_Superior]	71
13.	VALIDACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE BASE DE DATOS.....	72
13.1.	Componente IES	72
13.1.1.	Bases de datos relacionadas con la información resultante del proceso auditor.....	72
13.2.	Componente ETDH.....	73
13.2.1.	Bases de datos relacionadas con la información resultante del proceso auditor	73
14.	GESTIÓN DOCUMENTAL	75
15.	PLANES DE CONTINGENCIA.....	77
16.	DEFINICIONES BÁSICAS	79

1. PRESENTACIÓN

Histórico proceso auditor Viceministerio de Educación Superior - IES.

El Viceministerio de Educación Superior, por medio de la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas a partir del año 2005, viene desarrollando periódicamente un proceso de verificación y validación in situ de la información reportada por las IES a través del Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior que administra el MEN para garantizar la calidad, confiabilidad y veracidad de la información que se reporta al sistema.

Vale indicar que la Subdirección de Inspección y Vigilancia en cumplimiento de sus funciones tiene facultades de solicitar, revisar y verificar información de las instituciones, en dos sentidos: En la inspección, la Subdirección puede solicitar, confirmar y analizar información sobre la situación jurídica, contable, económica, administrativa o de calidad a cualquier institución. En su función de vigilancia, debe velar porque las IES cumplan con las normas de funcionamiento y se preste el servicio de forma continua ajustándose a la constitución, la ley, los reglamentos y a los estatutos propios, así como a supervisar la implementación de correctivos que permitan corregir situaciones críticas en orden jurídico, económico, contable, administrativo o de calidad.

Por su parte, el objetivo del proceso de auditoría que debe adelantar la Oficina Asesora de Planeación en conjunto con la Subdirección de Desarrollo Sectorial es la de validar la consistencia y calidad de la información reportada por las IES al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES- de las variables poblacionales, variables de información financiera (Estados financieros, plan de inversiones, presupuesto público y gastos pecuniarios), institucional, recursos físicos, internacionalización, bienestar, extensión e investigación, que tienen que ver directamente con la gestión académica de la IES, mientras que el objetivo del proceso de auditoría que adelanta la Subdirección de Inspección y Vigilancia es el de velar por la calidad del servicio público de educación, su continuidad, la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, el cumplimiento de sus objetivos, el adecuado cubrimiento del servicio y porque en las IES sus rentas se conserven y se apliquen debidamente, garantizando siempre la autonomía universitaria constitucionalmente establecida.

En la vigencia 2013 se realizó el proceso de auditoría para el primer y segundo semestre de 2012 a las 288 IES y el proceso de seguimiento y validación para el segundo semestre de 2013.

Para la vigencia 2015 se llevó a cabo el proceso de auditoría para el primer y segundo semestre de 2014, y primer y segundo semestre de 2015 a un total de 352 IES, en las cuales se realizó seguimiento y validación.

Por último, en la vigencia 2016 se llevó a cabo el proceso de auditoría para el primer y segundo semestre de 2016, a XXXX IES, en las cuales se realizó seguimiento y validación.

Histórico proceso auditor Viceministerio de Educación Superior - IETDH.

El Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – SIET, ha sido creado para permitir la incorporación y actualización de la información de instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano en cuanto a licencias de funcionamiento, autorización de programas, matrícula, certificados de los alumnos y costos de los programas ofertados.

Con base en lo establecido en el artículo 75 de la Ley 115 de 1994 se creó el Sistema Nacional de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – SIET; Mediante el Decreto 4904 de 2009, se reglamentó y se dictaron otras disposiciones relacionadas con la administración y los objetivos del Sistema, actualmente contenido en el Decreto 1075 de 2015. Título 5 Sistemas de Calidad e Información. Artículo 2.6.5.2. En el cual se debe realizar el reporte de la información contenida en cada una de las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano –IETDH, sobre su funcionamiento.

El SIET permite:

- Consolidar el directorio de programas e instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano.
- Divulgar información confiable a la comunidad educativa y al público en general sobre las instituciones y los programas.
- Consultar permanentemente la información reportada por las Secretarías de Educación.
- Hacer seguimiento a la información registrada por las instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano.
- Realiza un diagnóstico real de la situación del servicio educativo para tener conocimiento general del sector que sirva para orientar las políticas educativas nacionales y territoriales.

Módulos del SIET:

- 1) Módulo de Administración- Ministerio de Educación:
 - a) A través del cual se hace el seguimiento al registro de la información.
 - b) Realizar procesos de auditoría y verificación de la información consolidada en el Sistema
 - c) Prestar asistencia técnica a las secretarías de educación para la implementación del sistema y actualización de sus herramientas.
 - d) Actualización de las certificaciones de Calidad otorgadas por los Organismos de Tercera parte autorizados para Instituciones y programas
- 2) Módulo de secretarías de Educación:
 - a) Crear las Instituciones tras su autorización; reportando Sedes y programas de formación.
 - b) Actualizar esta información en caso de que se generen nuevos registros o modificaciones.
 - c) Generar los usuarios del Sistema para las Instituciones
- 3) Módulo de Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano:
 - a) Registra su respectiva información de matrículas.
 - b) Reportar y actualizar los costos de los programas.
 - c) Reportar los certificados.
- 4) Módulo para la Ciudadanía, a través del cual se da a conocer la información registrada en el sistema:
 - a) Consulta de Instituciones.
 - b) Consulta de Programas de Formación.

El Sistema Nacional de Información Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – SIET se ha establecido como la fuente oficial de información que consolida y suministra datos, estadísticas e indicadores relevantes, confiables y oportunos sobre las IETDH, programas académicos, población estudiantil y el costo educativo.

Por lo anterior, para el Ministerio de Educación Nacional es necesario realizar un proceso de verificación y validación in situ de la información reportada por las Entidades Territoriales Certificadas y las IETDH a través del SIET, sistema que es administrado por el MEN, con el objetivo de garantizar la confiabilidad y veracidad de la información reportada al sistema.

Además de contar con información de calidad y veraz se busca cumplir con los objetivos establecidos en la normatividad vigente, el proceso de seguimiento, validación y auditoría al reporte de información que realizan las IETDH se encuentra debidamente definido en el proceso institucional de “Gestionar el Sistema Nacional de Información de educación preescolar, básica, media y superior”, proceso específicamente caracterizado en el Sistema de Gestión de la Calidad del Ministerio de Educación Nacional.

La presente Guía Metodológica se ha diseñado con el fin de establecer los parámetros y lineamientos mínimos que se deben tener en cuenta para realizar la verificación y validación in situ de la información de Instituciones y Programas de Formación reportadas al Ministerio de Educación Nacional a través del SIET por las Secretarías de Educación de las Entidades Territoriales Certificadas –ETC-

De igual manera para establecer los parámetros y lineamientos mínimos que se deben tener en cuenta para realizar la verificación y validación in situ del reporte de matrícula, certificados y costos de programas de la vigencia 2016 por las IETDH.

Proceso de auditoría 2017

Durante esta vigencia, la necesidad surge y está orientada a verificar la calidad, consistencia y completitud de los datos reportados en los sistemas de información del sector educativo para la educación superior, así como identificar la información dejada de reportar por las ETC. Las estructuras de dicha información se encuentran en:

- Sistema Nacional de Información de Educación Superior, SNIES.
- Sistema de Información de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, SIET.

El proceso auditor se propone como un mecanismo que permite al Ministerio, IES, IETDH y a las entidades territoriales verificar, depurar, corregir y actualizar la información que se reporta en el Sistema de Información provisto por el Ministerio.

Por lo anterior, es necesario para el Ministerio de Educación Nacional contratar el proceso de auditoría vigencia 2017, con el fin de contar con información confiable, oportuna y veraz, que permita la toma de decisiones del sector. Con base en lo anterior, y las implicaciones de tipo fiscal que tiene el proceso de Auditoría, EL MINISTERIO debe contratar el servicio de Auditoría para garantizar que las condiciones en que se desarrolla dicho proceso, sean eficientes y transparentes. Adicionalmente, el MEN contrata firmas interventoras, cuyo objeto es verificar que los procedimientos de la auditoría se hayan realizado con total transparencia y en los tiempos indicados, a la vez que certifica la realidad encontrada en el análisis y verificación de información.

El presente protocolo tiene por objeto presentar la metodología propuesta por el MEN, y demás aspectos institucionales, normativos, técnicos y contractuales en los cuales se inscribe el trabajo de la firma auditora. Se espera que este se convierta en el insumo para la elaboración conjunta entre MEN y firmas proponentes, de todas y cada una de las actividades desarrolladas en el proceso auditor.

2. CONTEXTO NORMATIVO

El Gobierno Nacional se ha propuesto la meta de convertir a Colombia en el país más educado de América Latina para el año 2025. Prueba de ello está en que la educación quedó incluida como uno de los tres ejes prioritarios en el plan de gobierno: paz, equidad y educación.

Para convertir a Colombia en el país más educado de la región, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Ley 1753 de 2015) ha propuesto como objetivo primordial cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, buscando acercar al país a los más altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos. En concordancia, en las bases de Plan Nacional de Desarrollo se establecieron las siguientes líneas de acción:

1. Bilingüismo
2. Colombia libre de analfabetismo
3. Excelencia docente
4. Jornada única
5. Calidad en la educación superior

El Gobierno Nacional ha apostado en la educación para formar los ciudadanos que requiere el país para la construcción de una paz duradera y de una sociedad más equitativa.

El Ministerio de Educación Nacional desempeña un rol central dentro de esta visión, en cuanto es el encargado de garantizar y promover, a través de políticas públicas, el derecho y el acceso a un sistema educativo público que asegure la calidad y la pertinencia en condiciones de inclusión en todos los niveles: atención a primera infancia, preescolar, básica, media y superior.

El sector educativo cuenta con sistemas de información, en los cuales se realiza el registro administrativo de los establecimientos educativos, instituciones de educación superior, estudiantes, plantas docentes y administrativas, estrategias de permanencia, programas y modelos de atención a la población; la calidad de los datos se constituye en uno de los principales aspectos para la distribución eficiente de los recursos del sector, y como se expresa a continuación, es competencia de la Oficina Asesora de Planeación - OAPF de este Ministerio realizar las auditorías a la información del sector.

El artículo 5 de la Ley 715 de 2001 establece como competencias de la Nación, entre otras, las de definir, diseñar, reglamentar y mantener un sistema de información del sector educativo, distribuir los recursos para educación del Sistema General de Participaciones - SGP, con base en los criterios establecidos en dicha Ley y realizar las acciones necesarias para mejorar la administración de los recursos el SGP.

Así mismo, el numeral 6.1.2. del artículo 6 de la citada Ley, determina como competencia de los departamentos “Administrar y responder por el funcionamiento, oportunidad y calidad de la información educativa departamental y suministrar la información a la Nación en las condiciones que se requiera”. De igual forma, el numeral 7.10. del artículo 7, establece que es competencia de los distritos y los municipios certificados “Administrar el Sistema de Información Educativa Municipal o Distrital y suministrar la información al departamento y a la Nación con la calidad y en la oportunidad que señale el reglamento”. En el mismo sentido, el numeral 8.4 del artículo 8 señala las competencias de los municipios no certificados, y fija la obligación de “Suministrar la información al departamento y a la Nación con la calidad y en la oportunidad que señale el reglamento”. Finalmente, el numeral 10.13 del artículo 10 determina como función de los Rectores y Directores “Suministrar información oportuna al departamento, distrito o municipio, de acuerdo con sus requerimientos”.

Por su parte, artículo 2.3.6.4 del Decreto 1075 de 2015 establece que “Para efectos de garantizar la calidad de la información, la Nación realizará periódicamente la validación y verificación de la información reportada por los departamentos, distritos y municipios certificados (...)”. En cumplimiento de la citada norma, el Ministerio de Educación Nación expidió la Resolución 166 de 2003, la cual establece en su artículo 3, que la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas del Ministerio de Educación Nacional, “contratará auditorías para verificar la calidad de la información reportada por las entidades territoriales mediante visitas a las secretarías de educación”.

El Ministerio de Educación Nacional será el responsable de mantener la información actualizada con base en la remitida por las entidades territoriales y de reportarla al Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al Departamento Nacional de Planeación.”

Educación Superior

El Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), ha sido creado para responder a las necesidades de información de la educación superior en Colombia. Como fuente de información, en relación con las instituciones y programas académicos aprobados por el Ministerio de Educación Nacional, consolida y suministra datos, estadísticas e indicadores.

Con base en lo dispuesto en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 30 de 1992 se establece en el artículo 56 la creación del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior –SNIES–, el cual tiene como objetivo fundamental la divulgación de información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones y programas del Sistema de Educación Superior.

Es así que el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) se ha constituido en la fuente oficial de información que consolida y suministra datos, estadísticas e indicadores relevantes, confiables y oportunos sobre Instituciones de Educación Superior –IES–, programas académicos, población estudiantil (Matriculados y Graduados), personal docente, recursos de las instituciones y en general sobre la gestión académica que realizan las IES, para la vigencia o periodos que se estén verificando.

Mediante el Decreto 1767 de junio 2 de 2006, modificado en su artículo 9º por el Decreto 4968 de 2009, se reglamentó el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES y se dictaron otras disposiciones relacionadas con la disponibilidad de información de las instituciones de educación superior para la planeación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. Así mismo, define los objetivos que persigue el Sistema de Información y enfatiza la importancia y el impacto que tiene el reporte de información en la toma de decisiones.

Respecto a la información contenida en el SNIES, el numeral 2.7 del artículo 2º del Decreto 5012 del 28 de diciembre de 2009 dispone que le corresponde al Ministerio de Educación Nacional evaluar en forma permanente la prestación del servicio público educativo y divulgar sus resultados para mantener informada a la comunidad sobre la calidad de la educación.

Este mismo decreto dispone en el numeral 9.9 que corresponde a la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas Monitorear y analizar el reporte de información realizado por las Instituciones de Educación Superior, para garantizar la calidad de la información reportada.

En el numeral 9.10 se contempla que le corresponde a la Oficina Asesora de Planeación y Finanzas coordinar las auditorías en campo realizadas a la información reportada por las Instituciones de Educación Superior, para garantizar la veracidad.

Seguidamente, el artículo 2.5.3.8.6 del Decreto único establece que corresponde al Ministerio de Educación Nacional determinar la información que debe estar disponible, definir los mecanismos para su recolección y buscar la articulación del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES- con los sistemas de otras entidades que sean relevantes para alcanzar los fines y propósitos señalados en el mismo.

También el artículo 2.5.3.8.7 del Decreto único establece que el Ministerio de Educación Nacional realizará procesos de auditoría y de verificación de la información de que trata este Decreto y adelantará las acciones correspondientes respecto de las instituciones de educación superior que no garanticen la disponibilidad de la información en los términos y condiciones que se establezcan.

Educación para el trabajo y desarrollo humano

Atendiendo a lo establecido en el artículo 75 de la Ley 115 de 1994 se creó el Sistema Nacional de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano – SIET; Mediante el Decreto 4904 de 2009, se reglamentó y se dictaron otras disposiciones relacionadas con la administración y los objetivos del Sistema, actualmente contenido en el Decreto 1075 de 2015. Título 5 Sistemas de Calidad e Información. Artículo 2.6.5.2.

El decreto 5012 de 2009, establece las funciones del Viceministerio de Educación Superior, en el marco de la Constitución Política y la ley, las cuales se relacionan con velar por el cumplimiento de la normatividad de la educación para el trabajo y desarrollo humano, prestar asistencia técnica a entidades territoriales, dirigir y coordinar la Secretaría Técnica del Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano, operar el sistema de calidad de formación para el trabajo, diseñar y administrar el sistema de información de las instituciones y programas de educación para el trabajo y desarrollo humano.

De acuerdo con lo anterior, en el 2010 se diseñó e implementó el SIET el cual es una herramienta informática creada para que las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas ingresen la información de las instituciones y los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano (antes educación no formal) que tengan licencia de funcionamiento y registro

Es importante señalar que dentro de todas las acciones, el Ministerio debe realizar acciones de seguimiento al SIET, el cual, mediante el decreto 1075 de 2010 establece la responsabilidad por parte del MEN en el artículo 2.6.5.3, “El Ministerio de Educación Nacional podrá en cualquier momento realizar procesos de auditoría y verificación de la información consolidada en el Sistema y prestará asistencia técnica a las Secretarías de Educación para la implementación del Sistema y actualización de sus herramientas”.

3. OBJETO GENERAL DE LA AUDITORÍA VIGENCIA 2017

Realizar auditoria a la información reportada por las instituciones, establecimientos y secretarías de educación, en los sistemas de información provistos por el ministerio de educación nacional para la vigencia 2017.

3.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA AUDITORÍA

- a. Propiciar en los entes objeto de auditoria el mejoramiento de la calidad de la información reportada en los sistemas de información.
- b. Verificar en campo la información de cada uno de los componentes que se llevarán a cabo en el proceso de auditoría de la vigencia 2017.
- c. Analizar y consolidar la información obtenida en el operativo de campo para cada uno de los componentes del proceso auditor en la vigencia 2017.

3.1.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE AUDITORIA POR COMPONENTES

INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

- Contar con información veraz y confiable sobre la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia.
- Verificar y validar en sitio la información reportada al SIET por las Secretarías de Educación de las entidades territoriales certificadas en cuanto a los actos administrativos que den cuenta de: expedición, modificación y cancelación de licencias de funcionamiento, así como la expedición, renovación y cancelación de registro de programas.
- Verificar y validar en sitio la información reportada al SIET por las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano en cuanto a reporte de la matrícula, certificaciones de los egresados, registro de los costos educativos relacionados con los programas para la vigencia 2016.

INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

- Verificar y validar la información reportada por las IES al SNIES de las variables poblacionales objetos de auditoría, con el fin de contar con datos de alta calidad sobre la educación superior en Colombia y así facilitar la toma de decisiones respecto de la política del sector.
- Realizar análisis de oportunidad, completitud y consistencia a la información reportada por las IES al SNIES en los periodos 2017-1 y 2017-2, específicamente de las variables matriculados, primer curso, graduados y Docentes.
- Identificar inconsistencias en el reporte de información y dificultades que manifiestan las IES para lograr un reporte de información de alta calidad.
- Determinar situaciones específicas que se presentan en las IES por las cuales se disminuyen los datos reportados para algunas variables auditadas.
- Documentar los hallazgos identificados en la etapa de análisis de información reportada por las IES con el fin de evidenciar posibles incumplimientos en el reporte.

4. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Para la vigencia 2017, la firma adjudicataria debe contar con una plataforma tecnológica (propia o contratada) e integrado el componente de IES e IETDH los cuales deberán estar implementados antes de la fecha de entrega del primer producto. Dicho sistema debe permitir realizar validaciones en el momento del levantamiento y verificación de la información, es decir in situ y de forma virtual, de modo que los inconvenientes o inconsistencias se resuelvan de manera inmediata, garantizando la calidad de la información.

El SI deberá permitir que el auditor realice el cargue de información de cada una de las variables al momento de la visita, este deberá estar adecuado de tal forma que tenga validaciones que le permitan el cargue efectivo de la información entregada por la IES e IETDH y el corte generado por la firma, dicho módulo debe ser flexible y permitir diferentes tipos de estructuras para el cargue.

El SI deberá permitir el cargue de las diferentes evidencias documentales, recolectadas en el proceso, posteriormente ser enviada al servidor para realizar las respectivas validaciones y la generación del acta de visita.

A continuación, se relacionan las características de la plataforma tecnológica:

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Base de Datos	Base de Datos que soporte arquitectura de Nube o de sistema centralizado de la DATA y que permita la operación para aplicativos en ambiente web, incluyendo dispositivos móviles.
	Importación, sincronización y exportación fácil de archivos Excel, csv (delimitados) o texto (longitud específica), respecto a la Base de Datos, a través de procesos automáticos programados y asociados a tablas específicas (Bridge).
	Integridad referencial que permita la consistencia e interrelación entre las tablas.
Aplicaciones Web	Generación de aplicaciones Web de formas, formularios y reportes de forma rápida y efectiva, y que se integren con la base de datos.
Base de Conocimiento	Administración de documentos o gestión documental en un repositorio centralizado, de manera segura y compartida, y que pueda asociarse a instancias definidas.
Administración de Tareas	Posibilidad de Administrar tareas de la plataforma tecnológica.
Replicación	La Base de Datos debe permitir la replicación de su información hacia Bases de Datos externas tales como Ms-SQL Server u Oracle (con los que cuenta el Ministerio de Educación).
Número de Registros	Debe soportar e interactuar (adición, modificación, consulta, eliminación) con mínimo 10 millones de registros en la tabla que presenta mayor cantidad de los mismos.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

Tipos de Datos	Soporte de diferentes tipos de datos que se soporten en la base de datos, así mismo el soporte de archivos de imágenes y PDF con opción de búsqueda.
Interfaces de Administración	Permitir la creación y administración de diferentes roles y perfiles de usuarios.
Crecimiento o Decrecimiento Dinámico de recursos de Hardware (horizontal o vertical)	Aumentar o disminuir los recursos requeridos en cualquier momento.
Capa Física	La Infraestructura que soporta la plataforma tecnológica debe estar alojada en un DataCenter categoría TIER-II o superior y que garantice la continuidad de la operación vía replicas en un sitio alterno geográficamente disperso.
Desempeño	Soportar la interacción simultánea de 350 usuarios remotos sobre las bases de datos centralizadas realizando adición, modificación, consulta y eliminación de registros, con tiempos de respuesta inferiores a 9 segundos. Esta característica debe ser evidenciada por parte del oferente o su proveedor tecnológico, una vez sea adjudicado el proceso de contratación. El oferente o su proveedor tecnológico proporcionará el mecanismo e instrumentos (herramientas de software) que permitan establecer la interacción y tiempo de respuesta establecidos.

Características a validar de la plataforma tecnológica que soportará el sistema de información ofertado por el oferente o su proveedor tecnológico:

Tipo de característica no funcional	Característica validada (Identificador, no indica ORDEN)	Característica a validar
Administrabilidad	3	Acceso de forma remota al servidor que aloja el manejador de bases de datos (p.e. Oracle, MS-SQL Server, MySQL, Postgres, etc.) que permita replicación a MS-SQL Server u Oracle, desde un computador con un cliente o agente con el fin de realizar una consulta a las tablas de la base de datos, en las que se alojarán los datos que manejará el aplicativo para el proceso auditor.
	6	Debe contar con una aplicación instalada en el dispositivo móvil que permita el acceso a la plataforma tecnológica, que alojará el sistema de información a utilizar en el proceso auditor.
	11	Para la administración o configuración del dispositivo móvil se debe contar con asistencia, apoyo remoto y/o telefónico.
	12	La calidad de las imágenes que se tomen con el dispositivo dispuesto para tal fin, deben ser configurables, permitiendo manejar diferentes niveles de calidad.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

	22	Se deberá garantizar la utilización de una aplicación o método para realizar la asistencia y apoyo remoto y/o telefónico de los equipos utilizados para la captura de datos en campo.
	31	El dispositivo móvil enviará las variables al software en el servidor, para que este pueda emitir alertas vía e Mail, según las reglas de validación previstas para la generación de alertas en la plataforma tecnológica.
	32	Asegurar la persistencia de los datos levantados en campo desde los dispositivos hasta el servidor o servidores en los que se centraliza la información.
Autenticación	8	La plataforma tecnológica, que alojará el sistema de información a utilizar en el proceso auditor, deberá contar con un mecanismo de ingreso con usuario y contraseña. Se debe poder recuperar la contraseña.
Autenticación / Seguridad / Confidencialidad	15	La plataforma tecnológica, contará con una opción que le permita al usuario administrar su clave de acceso.
	37	Asegurar que los datos que (i) persisten en los dispositivos móviles y (ii) que son transmitidos hacia la base de datos central, cumplen con esquemas de cifrado. Es importante precisar que se maneja información sensible de los individuos y en especial de menores de edad.
Biometrización	35	Enrolamiento de huellas dactilares mediante dispositivo electrónico biométrico, utilizando el estándar de intercambio de formatos biométricos de huella dactilar. El estándar utilizado será ISO(19794, 27001) / ANSI / NIST / MINEX o cualquier otro que utilice la Registraduría Nacional del Estado Civil, para los aspectos de biometrización de huella dactilar. Debe hacer persistencia para posteriormente ser validada.
	36	Validación o autenticación de un individuo ya enrolado (característica ID-35) en la plataforma tecnológica, puede ser en línea o fuera de línea. El estándar utilizado será, ISO(19794, 27001) / ANSI / NIST / MINEX o cualquier otro que utilice la Registraduría Nacional del Estado Civil, para los aspectos de biometrización de huella dactilar.
Conectividad	7	La plataforma tecnológica que alojará el sistema de información ofertado, debe estar en capacidad de operar en el dispositivo móvil, en ausencia de conectividad a internet permitiendo la captura de información en terreno. y luego permitir la sincronización con la base central una vez restablecida la conectividad.
	9	La plataforma tecnológica que alojará el sistema de información ofertado, debe estar en capacidad de asociar las coordenadas GPS del dispositivo móvil con la información del sitio en que se encuentre y asegurar la persistencia de los datos en el dispositivo móvil y el servidor centralizado que contiene las bases de datos.

Consistencia	19	Se debe garantizar para el dispositivo móvil el desarrollo de las actividades de campo fuera de línea (sin conectividad).
	29	Si el usuario pretende enviar una forma/formulario/vista incompleta, debe indicarse (mediante una alerta) por lo menos la relación de campos que están pendientes de diligenciar de acuerdo a su carácter de obligatoriedad.
	30	Si la forma/formulario/vista no se puede enviar por ausencia de señal de comunicaciones, se deberá estar monitoreando la señal que indique conectividad y realizará el envío automáticamente cuando verifique que se ha encontrado la señal de conectividad. Este monitoreo se realizará con la periodicidad indicada en la opción de configuración del dispositivo móvil ofertado.
Dispositivos	4	En el dispositivo móvil se debe poder probar la plataforma que soportará el sistema de información ofertado, dicho dispositivo debe contar con GPS autónomo y, cámara integrada o como periférico.
GPS	14	La plataforma tecnológica que alojará el sistema de información ofertado, debe permitir conocer el estado del GPS del dispositivo móvil, indicando las coordenadas de ubicación detectadas y la fecha y hora de recepción de las coordenadas (tramas estandarizadas de GPS) y que quede almacenado a nivel del registro del aplicativo.
Presentación	1	El oferente o su proveedor tecnológico deben realizar la socialización y presentación en el Ministerio de Educación Nacional.
	2	El oferente o su proveedor tecnológico deben traer: (i) el dispositivo móvil (Celular o tableta o portátil) que se utilizará en el trabajo de campo y (ii) un computador portátil. Tanto el dispositivo móvil como el computador portátil deben contar con conectividad a internet.
	5	El computador portátil debe tener la opción de acceder de forma remota al servidor que aloja el manejador de bases de datos (p.e. Oracle, MS-SQL Server, MySQL, Postgres, etc.) que permita replicación a MS-SQL Server u Oracle.
Usabilidad	10	La interfaz debe ser compatible con equipos que posean pantalla sensible al tacto, "TouchScreen"
	13	Toda imagen luego de tomada será convertida en formato gráfico antes de su envío al servidor central.
	16	Si el equipo se apagó o el usuario cerró la forma/formulario/vista que estaba editando, el usuario debe poder regresar a dicha forma/formulario/vista con el fin de completarla.



17	El usuario debe poder consultar la relación de información de las formas/formularios que fueron diligenciados y aquellos que están pendientes de envío, en caso de estar sin conectividad.
18	El usuario podrá editar uno o más formas/formularios/vistas simultáneamente para lo cual se debe contar con una opción para acceder a cada uno de las formas/formularios/vistas que esté editando.
20	El usuario debe poder seleccionar de una lista la forma/formulario/vista que desee editar.
21	En el momento de captura de una forma/formulario/vista, el usuario debe poder moverse adelante y atrás en las opciones o campos de la forma/formulario/vista.
23	<p>La plataforma tecnológica ofertada manejará como mínimo los siguientes tipos de opción/campos en su forma / formulario / vistas:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Texto. (Con soporte de hasta 1.000 caracteres). o Numérico. o Fecha. o Coordenadas. (Utilizando el GPS del dispositivo móvil) . o Lógico. (si/no). o Lista de selección única. o Lista de selección múltiple. o e Mail. o Trama de GPS en cualquiera de los estándares. o Asociación de una imagen capturada. o Registro biométrico de huella dactilar de un individuo. o Firma. Permitiendo la captura de las firmas directamente en la pantalla táctil de los dispositivos móviles. o Imagen capturada con metadato que realice persistencia en la base de datos de: usuario de creación, fecha creación, hora creación, identificación del dispositivo, Resolución X, Resolución Y, Tamaño del archivo.
24	La plataforma tecnológica indicará si una opción/campo es de obligatoria respuesta o no, en el dispositivo móvil utilizado.
25	La plataforma tecnológica permitirá a cada opción/campo tener o no una observación, en el dispositivo móvil.
26	La plataforma tecnológica permitirá asociar a algún campo de la forma/formulario/vista una fotografía y si se requiere alguna aclaración sobre la imagen, en el dispositivo móvil.

27	La plataforma tecnológica debe proveer un mecanismo al usuario que le permita moverse rápidamente entre todas las opciones/campos de la forma/formulario/vista, en el dispositivo móvil.
28	La plataforma tecnológica debe soportar textos descriptivos en la opción/campos de mínimo 500 caracteres.
33	Generación de un documento en formato PDF con opción de búsqueda en el cual se contengan todas las variables/campos diligenciados y generados por la plataforma tecnológica.
34	Lectura, captura y almacenamiento de datos básicos contenidos en el código de barras que presentan los documentos de identidad utilizando el dispositivo móvil, significa que se deben capturar los datos sin digitarlos manualmente. El estándar de código de barras que utilizan dichos documentos es PDF 417, el cual es un sistema abierto. Los datos del documento de identidad deben reflejarse en la base de datos.
38	Capacidad de generar y presentar indicadores de proceso (KPI), contruidos a partir de los datos contenidos y soportados por la plataforma tecnológica.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

5. HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO

Una vez suscrita el acta de inicio, la firma auditoria deberá entregar al MEN, los accesos a las herramientas de monitoreo y control del proceso auditor (acceso al sistema de información, vistas y servidores de bases de datos).

El sistema de información deberá contener la información de trabajo de campo (base de datos de producción) de cada uno de los componentes de la auditoría, para los siguientes instrumentos del proceso:

- Actas del proceso auditor y su respectiva tabulación.
- Bases de datos de la información verificada en campo, con la evolución de los estados.
- Evidencias documentales.
- KPI de cobertura.
- KPI de cumplimiento.
- KPI de consistencia.
- Cronogramas.
- Reportes.
- Información del equipo auditor.
- Vistas PL/SQL, las cuales permitan ir realizando análisis y verificaciones del levantamiento de información en campo. Las vistas deben estar como máximo 10 días después de firmado el acta de inicio del contrato y su estructura será definida por el MEN y modificada de ser necesario por medio de comités de información.

Se precisa que el MEN podrá realizar cambios o peticiones frente a la estructura y visualización de las estructuras definidas para realizar el seguimiento del proceso.

6. ETAPA DE PLANEACIÓN

Consiste en el análisis preliminar que debe realizar la firma auditora, de la información detallada reportada por las entidades objeto de auditoría y la definición de una línea base que servirá como referente para la cualificación de posteriores hallazgos; además de la planificación del proceso de levantamiento de información, metodologías de análisis de datos y procedimientos logísticos propuestos para el desarrollo del trabajo en campo.

6.1. INSUMOS ENTREGADOS POR EL MEN

El Ministerio realizará entrega de las fuentes de información para cada variable por unidad de análisis en agregados, cada una de estas fuentes de información lleva un número consecutivo (cuyo máximo corresponderá a la totalidad de registros), el año y el mes de corte de dicha información, lo cual garantizará homogeneidad en la información y establecerá parte del protocolo de seguridad en la integridad de la información.

Los insumos a entregar, necesarios para el desarrollo del objeto contractual a corte definido por el MEN, son los siguientes:

- Variables poblacionales SNIES: Archivo que contiene la información agregada de primer curso, matriculados, graduados y docentes, y de forma desagregada la tabla de las IES, sus programas y los docentes uno a uno.
- Variables poblacionales SIET: Archivo que contiene la información de los programas, matriculados, certificados y la información de las IETDH reportadas en el SIET.
- Causales de No realización de auditoría.
- Otros insumos de información primaria necesaria para análisis y operativo de campo.

Con base en estos insumos la firma auditora deberá implementar el plan operativo y logístico (incluye herramientas, procesamiento de resultados software y técnicas de análisis de datos), consolidación de resultados y recomendaciones.

6.2. CAPACITACIÓN

6.2.1. CAPACITACIÓN A LAS FIRMAS

La OAPF impartirá una capacitación a los integrantes del equipo clave; gerentes, analistas de información, coordinadores e ingenieros de sistemas, la cual tendrá el siguiente alcance:

- Objetivos de la auditoría.
- Contexto normativo.
- Protocolo de visitas de auditoría en campo.
- Estructura organizacional de las entidades territoriales en lo pertinente al sector educativo.
- Validaciones para garantizar la calidad de los productos.
- Entrega de productos.

Finalizada la capacitación, las firmas auditoras estarán en capacidad de transmitir la información recibida a los integrantes del equipo que la requieran, la cual deberá estar acompañada por la firma interventora o supervisión. Cada vez que la firma auditora realice una jornada de capacitación, la interventoría deberá certificar el contenido y la asistencia del equipo de trabajo.

6.2.2. CAPACITACIÓN POR PARTE DE LAS FIRMAS

El equipo clave capacitará a los miembros del equipo auditor acerca del objeto de la auditoría, conceptos, términos propios de la labor a desarrollar y requeridas para la adecuada ejecución de las actividades. La estrategia de capacitación a emplear debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Registrar en el sistema de información provisto por la firma auditora, los datos básicos de cada uno de los asistentes indicando: Tipo y número de documento de identidad, primer nombre, segundo nombre, primer apellido, segundo apellido, nivel de formación, rol¹, registro biométrico de los capacitados con su timestamp².
- La capacitación se realizará mediante talleres, en los cuales se incluirán ejercicios prácticos de los procedimientos de las visitas, diligenciamiento de formatos, manejo del sistema de información para el proceso provisto por la firma auditora, con intervención activa de los participantes por medio de ciclos de preguntas y respuestas orales, ejercicios de prueba, entrevistas y trabajo de campo simulado. Para este efecto se deben tener materiales estandarizados.
- Crear un foro de preguntas frecuentes para los miembros del equipo auditor, en el cual se resuelvan dudas de metodología, procedimientos, sistema de información, entre otros.
- La metodología aplicada en la capacitación se realiza siguiendo los parámetros establecidos por el MEN para la verificación en campo y de acuerdo a los sistemas de control establecidos para el proceso de validación de consolidación de los resultados

El programa que desarrollará la firma auditora durante la jornada de capacitación tendrá en cuenta los siguientes temas:

- a) Presentación de la firma.
- b) Marco jurídico que soporta el proyecto: Ley 30 de 1992 en sus artículos 67 y 56, Ley 715 de 2001, Decreto 1767 de junio 2 de 2006, Decreto 4968 de 2009 artículo 9º, artículo 75 de la Ley 115 de 1994, Decreto 1075 de 2015, decreto 5012 de 2009.
- c) Presentación del Proyecto.
- d) Definiciones Básicas (documento de protocolo).
- e) Sistemas y estructuras de información del sector educativo.
- f) Metodología utilizada para la ejecución del proyecto, teniendo como base los lineamientos metodológicos del proceso de auditoría con las especificaciones de los requerimientos de validación, recolección y análisis de información para cada uno de los componentes.

¹ De acuerdo a los roles establecidos para el proceso auditor.

² Trama con fecha, hora y punto de georreferenciación.

- g) Capacitación técnica, funcional y procedimiento de soporte del sistema de información del proceso auditor.
- h) Protocolo de comunicaciones y visita de auditoría en campo.
- i) Obligaciones de los auditores.

La firma debe producir una encuesta para establecer el grado de apropiación del proceso auditor por parte de los auditores. Dichos resultados deberán quedar registrados en el sistema del proceso auditor para validación por parte de la firma interventora y el MEN.

Con base en los resultados de la encuesta antes mencionada, la firma auditora deberá identificar los puntos débiles de los capacitados y con ello reforzar y profundizar dichos aspectos, a fin de mitigar riesgos operativos en campo.

Importante: Tener en cuenta el lineamiento de BIOMETRIZACIÓN para el desarrollo de las capacitaciones (ver 11.2.2.2. Biometrización).

6.2.2.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL PROCESO AUDITOR

La firma auditora deberá orientar al equipo sobre la responsabilidad del trabajo a realizar y el impacto de los resultados, de tal manera que se concientice de la sensibilidad de la información a verificar, del nivel de respecto al momento de interactuar con los responsables de brindar la información (rectores, designados, docentes, directivos docentes, administrativos, estudiantes, comunidad educativa en general), y de las consecuencias que genera un mal procedimiento para la comunidad educativa y/o para el presupuesto de la Nación.

6.2.2.2. CAPACITACIÓN SISTEMA DE INFORMACIÓN

La firma auditora deberá implementar el sistema de información que soporte el proceso auditor sobre la plataforma tecnológica ofrecida. Dicho sistema debe contar con las funcionalidades necesarias para asegurar la operación y legalidad del proceso auditor, entre los requerimientos básicos están:

- Registrar los cronogramas de visitas y mantenerlos actualizados, se debe mantener la trazabilidad de los cronogramas y las fechas de modificación de los mismos.
- Asegurar que aún sin conectividad los dispositivos con los cuales se realiza el levantamiento de información en campo, permitan guardar la DATA localmente y una vez se cuente con conexión, se actualice dicha información al servidor o servidores.
- Registrar la verificación de la DATA; de acuerdo a la estructura definida por el MEN para cada componente.
- Generar desde el sistema de información las actas con base en la información registrada en el mismo, de acuerdo a los formatos establecidos. El sistema debe guardar el acta generada y debidamente firmada, indicando la fecha, hora y nombre del auditor que la generó, en formato PDF, el sistema debe mantener la trazabilidad del cargue del acta en pdf firmada digital y electrónicamente.
- Adjuntar en el sistema, en formato PDF con OCR las actas debidamente firmadas, el sistema debe mantener la trazabilidad del cargue del acta en pdf firmada digital y electrónicamente.
- Se deberá poder subir al sistema de información el soporte escaneado del envío por correo certificado de las actas que no fueron firmadas por el rector, adicionalmente, se debe evidenciar en el sistema la fecha de envío de la notificación por correo certificado y la observación hecha por el rector indicando la causa de no firma del acta.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

- Para la interventoría, MEN y actores del proceso, la firma auditora deberá crear un perfil de consulta en línea (sobre ambiente web) del sistema que permita acceder a la información descrita en los siguientes niveles:

Operativo de Campo

- Consultar y generar una forma con los cronogramas de visitas.
- Consultar y generar una forma con el avance del proceso auditor a nivel general, por IES e IETDH y ETC, en donde se deberá mostrar dicha información en totales y porcentaje.
- Consultar y generar una forma con la información de cada variable a verificar, de acuerdo a la estructura de datos definida por el MEN, así como las evidencias documentales levantadas en el proceso tal como lo indica la metodología.

Actas

- Consultar y generar una forma con las actas de apertura, visita de auditoría, del proceso auditor en las, IES, IETDH y las secretarías de educación, que permita descargarlas en formato PDF con OCR.
- Consultar y generar una forma con las actas generadas desde el sistema de información con fecha, hora y nombre de quien realizó la visita.
- Consultar y generar una forma con las IES y IETDH cerradas y sus respectivas actas en formato PDF con OCR.
- Consultar y generar una forma con las instituciones en los cuales el Rector o designado no firma el acta indicando la fecha de generación del acta, la fecha de envío del correo certificado, la observación hecha por el rector o designado indicando la causa de no firma del acta, el acta firmada por el auditor y el soporte del correo certificado con el cual se remite el acta.

6.2.3. CRONOGRAMA GENERAL

El cronograma debe contemplar el detalle de las actividades a realizar y las visitas a cada una de las IES, IETDH y ETC objeto de auditoría, dicho cronograma incluirá las fechas específicas y aval de la Interventoría de la totalidad de las actividades por cada componente.

Dicho cronograma deberá estar cargado en el sistema de información de tal manera que el Ministerio y la firma interventora consulten el desarrollo del proceso auditor.

6.3. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN.

6.3.1. Modelo

La firma auditora deberá analizar, estructurar, diseñar y mantener un modelo de datos que facilite el manejo, validación y levantamiento de la información objeto de verificación por parte de los actores del proceso auditor (firmas auditoras, interventorías, secretarías de educación, MEN, entre otros); además deberá permitir los ajustes requeridos dentro del desarrollo del proceso auditor de forma consistente con los planes y objetivos de la auditoría.

6.3.2. Diccionario de datos y reglas de validación

La firma deberá mantener el diccionario de datos (entregado por el MEN) incluyendo reglas de validación de manera que se facilite el entendimiento común entre los actores del proceso auditor (firmas auditoras, interventoras y Ministerio). El diccionario podrá ser modificado por el comité de información de acuerdo a las exigencias propias del desarrollo del proceso auditor y a las observaciones que presenten las firmas tanto auditoras como interventoras de acuerdo a las dinámicas del proceso.

6.3.3. Esquema de clasificación

La firma deberá establecer un esquema de clasificación/jerarquización para ser aplicado al personal que tendrá acceso a la información del proceso auditor basado en el carácter sensible de los datos entregados por el Ministerio de Educación Nacional. Este esquema incluirá la definición de niveles de seguridad, restricciones, cifrado entre otros mecanismos para controlar el acceso a los datos/la información de acuerdo al rol de cada actor del proceso auditor.

6.3.4. Integridad de la información

La firma definirá e implementará procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de la información almacenada tanto en las bodegas de datos* entregadas por el Ministerio de Educación Nacional como en las resultantes del proceso de auditorías.

* (Bases de datos, repositorios de archivos, o cualquier medio o estructura utilizados para almacenar información).

6.4. CALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La firma auditora deberá implementar en el sistema de información provisto, un mecanismo de control de calidad por medio de identificadores; es decir, generación de llaves que determinen la unicidad de las evidencias documentales, documentación generada y de los registros en base de datos que componen dicha documentación, con el fin de asegurar la consistencia de los datos en todas las etapas del proceso y garantizar que la información subsanada no modifique los registros ya avalados. Esto dentro de los tiempos de la operación en campo.

Como herramienta de control de calidad de las evidencias documentales capturadas en campo, los auditores deberán utilizar la regleta definida por el MEN (*ver 8. DESARROLLO DE LOS INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN*); permitiendo así, mejorar la calidad de las imágenes del proceso auditor. Esta regleta deberá ubicarse de manera que no impida la visualización de los datos objeto de verificación en el documento.

Para las actas del proceso, la firma auditora deberá generar un código de verificación por redundancia cíclica (CRC) de manera que los bloques de datos contenidos en estos documentos generen un valor de verificación por acta, este código permitirá detectar alteraciones en la data.

Adicionalmente, la firma deberá desarrollar mecanismos de control de las acciones realizadas en el sistema (actualizaciones de datos, actualizaciones de soportes, generación de actas, cargue de información al sistema) que permitan mantener la trazabilidad e integridad de la información registrada en el sistema y actualizada durante la ejecución del proceso, se debe poder consultar fecha y hora, tipo de transacción realizada y usuario.

6.5. GESTIÓN DEL RIESGO

Con el fin de lograr un adecuado tratamiento de los riesgos para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proceso auditor, la firma auditora deberá propender por eliminar, reducir o minimizar los eventos que afecten negativamente el desarrollo del proceso auditor.

Ahora bien, las etapas sugeridas para una adecuada administración del riesgo son las siguientes:

6.5.1. Contexto del Riesgo

La firma establecerá el contexto de los factores internos o externos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos del proceso auditor. El análisis se realizará a partir de las situaciones del entorno y territorio donde se llevará a cabo el proceso.

6.5.2. Identificación de eventos

La firma identificará eventos con un impacto potencial negativo sobre las metas o las operaciones del proceso auditor, incluyendo aspectos regulatorios, legales, tecnológicos, de recursos humanos y operativos. Determinando la naturaleza del impacto y teniendo en cuenta esta información. Se deberá registrar y actualizar los riesgos relevantes sobre la matriz de riesgos.

6.5.3. Evaluación de riesgos del proceso de auditorias

La firma evaluará de forma recurrente la probabilidad e impacto de todos los riesgos identificados, usando métodos cualitativos y cuantitativos. La probabilidad e impacto asociados a los riesgos debe identificar estrategias tales como evitar, reducir, compartir o aceptar riesgos; determinando responsabilidades y considerando los niveles de tolerancia a riesgos.

6.5.4. Mantenimiento y monitoreo de un plan de acción de riesgos.

La firma priorizará y planeará las actividades de control a todos los niveles para implementar las respuestas a los riesgos, identificadas como necesarias, incluyendo la identificación de costos, beneficios y la responsabilidad de la ejecución. Deberá obtener la aprobación de las acciones recomendadas y riesgos residuales previa concertación con la interventoría y Ministerio de Educación Nacional. Así mismo, se asegurará de que las acciones comprometidas están en línea con las especificaciones dadas en la guía metodológica.

6.6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA POR EL MEN

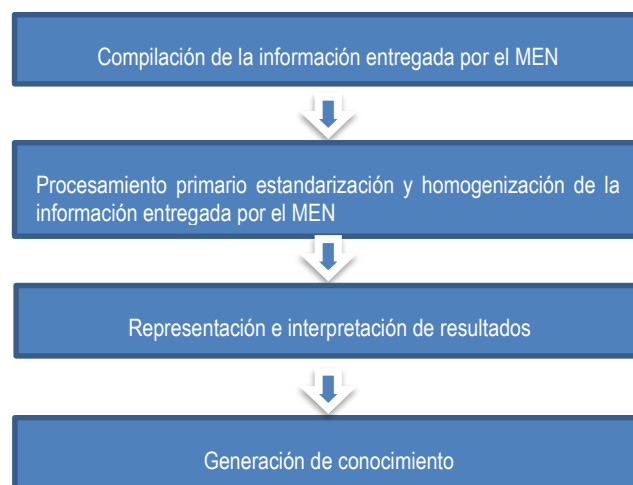
La firma auditora utilizará la información y los datos entregados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), con los cuales, los ingenieros y analistas realizarán el análisis (cuantitativo y cualitativo), detallado de la información por componente permitiendo la apropiación de la información y la entrega de valor agregado de

manera que, se garantice el continuo perfeccionamiento de las estrategias y planes de contingencias que aplicará la firma para el buen desarrollo del proceso.

La firma con este análisis deberá garantizar que se corrijan los sesgos propios del proceso e incrementar la calidad y la confiabilidad de los resultados esperados.



Los pasos a seguir por parte de la firma auditora serán los descritos en la siguiente gráfica:



Dentro del análisis que la firma auditora debe realizar, este incluirá entre otros los siguientes aspectos:

- Identificar las posibles inconsistencias de la información suministrada por el MEN, que permita establecer actividades específicas dentro de la verificación de campo, con el fin de prever las situaciones que se puedan presentar en el desarrollo de la operación en territorio, las cuales se especifican en cada uno de los capítulos por componente.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineduccion.gov.co

- Realizar el análisis de la distribución por variables de los componentes del proceso auditor.
- Separar actividades principales, diseñar el plan logístico para abordar operativo de campo, minimizar tiempos de ejecución y garantizar la efectividad y eficiencia en el proceso.
- Otras situaciones objeto de seguimiento, determinadas por el MEN, cuya focalización sea posible a partir del análisis previo de los datos suministrados.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

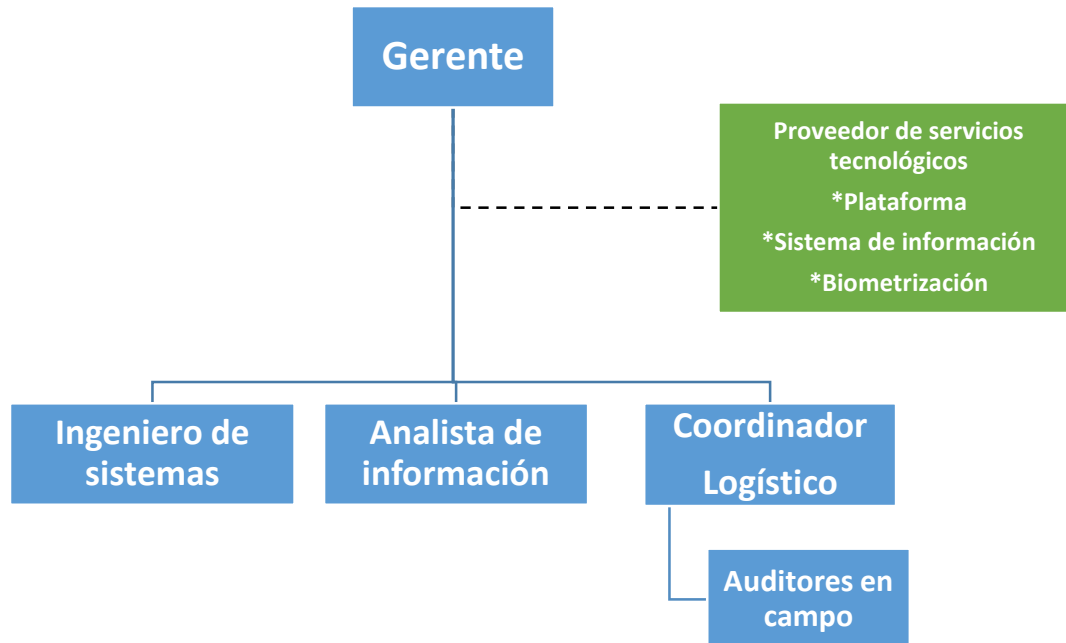
PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

7. EQUIPOS DE TRABAJOS SUGERIDO

Con el objetivo de contar con personal idóneo de la más alta calidad para la ejecución de la auditoría vigencia 2017 se requiere la siguiente estructura organizacional del equipo de trabajo:

7.1. ORGANIGRAMA DEL PROCESO



A continuación, se describen las principales funciones del equipo de trabajo:

INTEGRANTE EQUIPO DE TRABAJO	OBLIGACIONES
GERENTE DEL PROYECTO	Ser el interlocutor de la firma auditora ante el Ministerio de Educación Nacional y la firma interventora.
	Realizar la planeación, el seguimiento y control al proceso de auditoría, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
	Realizar la coordinación de las actividades logísticas.
	Construcción y seguimiento de los cronogramas y planes de trabajo de ejecución del contrato.
	Garantizar el cumplimiento de las actividades administrativas del equipo de trabajo para cada uno de los procesos que se llevan a cabo en el desarrollo de la auditoria y supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del equipo auditor a su cargo.
	Diseñar el plan de trabajo junto al analista, coordinador logístico e ingeniero de sistemas para el buen desarrollo del operativo de campo.
	Acompañar y asesorar los procesos de selección de los auditores en campo.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineduccion.gov.co

	Asistir los procesos de capacitaciones de todos los actores del proceso auditor.
	Diseñar el seguimiento a las actividades requeridas de la responsabilidad contractual.
	Asistir y acompañar la revisión de los informes sobre los productos para el cumplimiento contractual.
	Presentar documentos de evaluación de ejecución.
	Presentar los resultados del proceso auditor ante el MEN.
	Garantizar la calidad y consistencia de la información capturada a través del sistema de información del proceso auditor.
	Garantizar y realizar seguimiento al avance de la cobertura, con el fin de cumplir con los cronogramas establecidos.
	Responder de manera oportuna por el seguimiento de la información solicitada por el MEN.
	Prestar la asistencia que requiera el personal que labora en el proyecto y dar respuestas a los requerimientos resultantes del operativo de campo.
	Garantizar la consolidación de los informes correspondientes a los productos solicitados por el MEN, con el nivel técnico de análisis cuantitativo, cualitativo y de indicadores que permitan a la Entidad una línea base para la toma de decisiones.
	Participar en los comités convocados por la interventoría y el MEN.
	Hacer seguimiento y presentar documentos que evidencien la ejecución técnica del proceso auditor.
	Revisar y verificar la aplicación de los formatos propuestos por el MEN.
	Elaborar los informes sobre la ejecución contractual y la gestión de cada contrato, asegurando el cumplimiento contractual.
	Coordinar la apertura y cierre del proceso auditor ante las Entidades Territoriales de la responsabilidad contractual.
	Generar en conjunto con el ingeniero de sistemas del proyecto, estrategias que generen asistencia técnica frente al sistema de información, la metodología del proceso y el levantamiento de información.
	Supervisar las actividades inherentes al desarrollo del operativo.
	Realizar el seguimiento de la información capturada a través del sistema de información, con el fin de garantizar la calidad, oportunidad y consistencia.
ANALISTA DE INFORMACIÓN	Realizar los análisis cualitativos y cuantitativos a la información entregada por el MEN, por cada componente de auditoría.
	Implementar la metodología propuesta por el MEN para el análisis y validación de información.
	Realizar las validaciones de la información en los procedimientos requeridos por el MEN, para la correcta ejecución del contrato.
	Efectuar el análisis de los riesgos asociados al proceso de auditoría identificando e implementando las soluciones durante la etapa de planeación, ejecución y de resultados.
	Reportar oportunamente por medio de correos electrónicos y/o comités a la interventoría o MEN, cualquier evento o situación que se presente con respecto al levantamiento de información resultado del trabajo de campo, validación de datos, formatos y demás medios de recolección de información.
	Realizar análisis de datos que permitan generar resultados para la toma de decisiones frente al operativo de campo. Así mismo, esta información permitirá obtener resultados parciales para los actores del proceso.
	Realizar los análisis de las bases de datos del resultado del trabajo de campo y finales del proceso auditor.
	Apoyar la elaboración y ejecución de los cronogramas de ejecución del contrato.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

	Elaborar los informes requeridos en la metodología, con el nivel técnico de análisis cuantitativo, cualitativo y de indicadores que permitan al Ministerio una línea base para la toma de decisiones.
	Participar en los comités técnicos convocados por la interventoría y el MEN.
	Consolidar las bases finales en coordinación con la interventoría del contrato con el fin de entregar insumo final requerido por el MEN.
	Participar en los comités convocados por la interventoría y el MEN.
	Responder de manera oportuna a los requerimientos de información solicitados por la interventoría o el MEN.
INGENIERO DE SISTEMAS	Ser el responsable de las validaciones y actualizaciones del sistema de información, de modo que los auditores de campo tengan la información disponible y en línea en cada etapa de avance del proceso.
	Apoyar el seguimiento a la ejecución de los cronogramas con el fin de realizar la oportuna actualización de los cronogramas en el sistema de información.
	Mitigar los riesgos asociados al proceso de auditoría con respecto a la implementación y ejecución del sistema de información, identificando e implementando las soluciones durante la etapa de planeación, ejecución y de resultados.
	En coordinación con el analista de información, apoyar las validaciones de información para la entrega de datos confiables y de calidad para los informes parciales y definitivos requeridos dentro de la responsabilidad contractual.
	Verificar que el grupo auditor realice permanentemente las copias de seguridad de la información recolectada en campo.
	Diseñar en conjunto con el gerente de la auditoría, un modelo de técnicas de seguridad de la información recolectada en campo, a fin de que se garantice la integridad de la misma evitando pérdidas.
	Generar de información de las bases de datos del proceso auditor.
	Reportar oportunamente por medio de correos electrónicos y/o comités a la interventoría o MEN, cualquier evento o situación que se presente con respecto al levantamiento de información resultado del trabajo de campo, validación de datos, formatos y demás medios de recolección de información.
	Realizar los cruces pertinentes de información en las bases de datos, solicitados por el analista de información para la generación de análisis de datos, que garanticen la debida recolección de información en campo.
	Realizar los cruces pertinentes de información en las bases de datos, solicitados por el analista de información para la generación de informes que se requieran tanto por la misma firma auditora, como por el MEN y la Interventoría.
	Garantizar que la información recolectada en campo sea efectivamente cargada en sistema de información en los tiempos establecidos dentro de las obligaciones del contrato.
	Apoyar la consolidación de las bases finales en coordinación con la interventoría del contrato, a fin de entregar los productos finales requeridos por el MEN.
	Implementar estrategias para la asistencia técnica del equipo en campo, frente al sistema de información y la metodología del proceso, para el levantamiento de la información.
	Participar en los comités convocados por la interventoría y el MEN.
	Responder de manera oportuna a los requerimientos de información solicitados por la interventoría o el MEN.
INGENIERO DE SISTEMAS JR.	Apoyar el trabajo de los coordinadores de campo en levantamiento de información y análisis de la información.
	Apoyar el trabajo del ingeniero de sistemas, analista de información.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

Coordinador Logístico	Generar reportes de información de las bases de datos del proceso auditor.
	Estandarizar la información del proceso auditor de acuerdo a las estructuras de datos establecidas.
	Verificar y ajustar o solicitar ajustes en el sistema de información de acuerdo con las necesidades del proceso auditor, interventoría y MEN.
	Responder por la disponibilidad del sistema de información y reportar a los actores del proceso un evento de caída del sistema de información.
	Verificar y ajustar las estructuras de datos de acuerdo a las observaciones y novedades reportadas por la interventoría o MEN.
	Dar soporte a los diferentes actores del proceso, con requerimientos realizado del sistema de información y plataforma tecnológica.
	Participar en los comités convocados por la interventoría y el MEN.
	Responder de manera oportuna a los requerimientos de información solicitados por la interventoría o el MEN.
	Ser el interlocutor entre los auditores de campo y el ingeniero de sistemas para la gestión de la información en el sistema de información del proceso auditor.
	Coordinar la distribución de la carga de trabajo del equipo auditor para el levantamiento de la información en secretarías de educación, IES e IETDH.
	Distribuir los instrumentos necesarios a cada auditor para el desarrollo del operativo, de acuerdo a las rutas establecidas en el plan de trabajo y hacer el respectivo seguimiento.
	Garantizar que la información recolectada en campo no se pierda en los dispositivos utilizados en la recolección por medio de la realización en campo de las copias de seguridad de la información recolectada, utilizando metodologías que permitan evitar dicho riesgo.
	Garantizar el levantamiento de información y que la recolección en Secretaria, IES e IETDH corresponda a los estándares solicitados por el MEN.
	Coordinar y garantizar el levantamiento y cargue de las evidencias documentales al sistema de información y a su vez, realizar revisiones semanales de la efectividad y calidad de las mismas.
	Generar un reporte semanal del avance de la verificación documental en secretaría para cada uno de los componentes a auditar.
	Programar cada una de las visitas y elaborar los cronogramas del proceso auditor, conforme a los procesos establecidos en la guía metodológica.
	Garantizar la actualización del cronograma de visitas, dependiendo de las modificaciones que surjan en el trabajo de campo, así mismo mantener informado a las diferentes instancias establecidas en la guía metodológica de las modificaciones.
	Realizar el seguimiento y control de las visitas a los diferentes entes objetos de auditoria.
	Velar por el cumplimiento del cronograma de visitas en campo realizadas por los auditores.
	Realizar el Control de avances en la cobertura y en la calidad del trabajo en los sectores seleccionados.
	Realizar constantemente el proceso de capacitación a los auditores de campo y mantener actualizado a los auditores de cada una de las directrices que se den en los comités realizados en el proceso.
	Establecer jornadas de retroalimentación con los auditores, con el objeto de identificar dificultades, y establecer e implementar estrategias para superarlas.
	Ser canal de comunicación permanente entre el equipo y la dirección del proyecto. Así mismo informar oportunamente cualquier situación presentada en campo, que permita una respuesta efectiva de la solución y no genere impacto negativo en el proceso.
	Mantener permanente comunicación con la persona designada por la secretaría de educación para el proceso e informar las situaciones que se presenten en el levantamiento de la información.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

	Responder por el seguimiento de la información solicitada por el MEN.
	Hacer seguimiento y presentar informes periódicamente que evidencien la ejecución técnica del proceso de auditoría.
	Realizar los reportes de la información en los formatos establecidos por el MEN.
	Asumir la responsabilidad del grupo de trabajo asignado y garantizar que apliquen debidamente los procesos y procedimientos que se deben realizar en campo, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica.
	Recibir y administrar todos los elementos de trabajo, tales como dispositivos móviles de captura, etc., y responder por ellos.
	Garantizar por medio de mecanismos de control de calidad y análisis de información que la información recolectada y generada en campo (imágenes, bases de datos, actas, etc) sea consistente y cumpla con lo requerido.
	Diseñar y acompañar los desplazamientos, de acuerdo con la distribución de rutas establecidas para la ejecución del proceso en campo, con el fin de verificar el cumplimiento de los procesos establecidos.
	Garantiza la transmisión diaria de la información recolectada por cada uno de los auditores a su cargo.
	Recibir, verificar, analizar y consolidar la totalidad de la información recolectada por los auditores de campo.
	Coordinar la apertura y cierre de cada componente del proceso auditor, articulados con el equipo clave de la firma auditora.
	Mantener contacto permanente con el equipo clave de la firma auditora.
	Informar oportunamente al equipo clave de cualquier retraso o inconveniente que se ocasione durante el desarrollo de la operación en campo.
	Velar por que cada una de las visitas establecidas en el proceso auditor se solicite la presencia del encargado de la auditoria o delegado, con el fin de que se cuente con acompañamiento permanente.
	Apoyar la construcción de los informes finales de cada uno de los componentes del proceso auditor a su cargo.
AUDITOR EN CAMPO SEDES EDUCATIVAS	Asistir y aprobar la capacitación del proceso auditor, impartida por el responsable de la misma.
	Ser el responsable de la recolección de información primaria en los entes asignados.
	Realizar de manera correcta el levantamiento y captura de la información de cada una de las variables solicitadas por componente a auditar con sus respectivos estados en los tiempos establecidos.
	Realizar apropiación de la guía metodológica y aplicar correctamente los procesos y procedimientos en las visitas y verificaciones a realizar en campo
	Informar al coordinador las situaciones o novedades presentadas en la ejecución de las actividades que le hayan sido asignadas.
	Implementar los planes de contingencia proyectados para cada uno de las situaciones o novedades presentadas.
	Entregar y cargar al sistema de información diariamente la información recolectada en campo y llevar el control diario de las sedes y establecimientos educativos auditados.
	Realizar las correcciones al levantamiento de la información que el coordinar de campo identifique como no ajustado a los criterios de calidad de la información.
	Participar en las reuniones operativas y de seguimiento convocadas por el equipo operativo de la auditoría.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

8. DESARROLLO DE LOS INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

Para la vigencia 2017, la firma seleccionada debe contar con un sistema de información (software) el cual implementará desde el inicio del proceso auditor. Dicho sistema debe permitir realizar validaciones en el momento del levantamiento y verificación de la información, es decir *in situ*; de modo que los inconvenientes o inconsistencias se resuelvan de manera inmediata, garantizando la calidad de la información.

Así mismo, este sistema debe proveer la generación de consolidados y demás información requerida para diligenciar las actas de visita del proceso.

Las firmas auditoras deberán realizar procesos de alistamiento de la información entregada por el MEN, dentro de los más importantes:

- Generar una estructura “espejo” que contenga las variables a auditar de las unidades de análisis. Estas estructuras deben mantener el mismo consecutivo, que será la llave de relación entre la información de referencia entregada por el MEN y la información que se levante en campo para los posteriores análisis.
- Generar los backups de las bases de datos que se entreguen al MEN, de acuerdo a las estructuras definidas en el diccionario de datos o comités de información, Deberán ser entregadas en medio magnético, firmados digitalmente (cadena de caracteres única).

Por otro lado, el MEN propone unos flujogramas para el desarrollo del operativo de campo con el fin de garantizar que las variables a auditar tengan un alto nivel de calidad (QoA) y eficiencia en el proceso. No obstante, las firmas podrán mejorarlos sin que se pierda el propósito del alcance de la auditoría establecido en los contratos.

8.1. INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

Los instrumentos de verificación son producto de la planificación y control del proceso de auditoría para la recolección de las evidencias y los soportes verificables en el desarrollo de cada una de las fases del proyecto.

Formato 01: Acta de reunión (físico y digital) [Acta Reunión ETC]: Aplica para las visitas de apertura, socialización de resultados de campo en la ETC. En este documento se evidencian los temas desarrollados en la reunión y se definen los compromisos y responsables de las partes para el desarrollo adecuado del mismo. Es importante resaltar que, al momento de finalizar la visita, la firma auditora generará el acta para su correspondiente socialización y firma con el secretario o designado. Una vez socializada, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica del secretario o designado, auditoría, interventoría y/o supervisión) y cargada al sistema de información provisto. Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta, Así mismo, la deberá enviar por correo certificado (físico o electrónico).

Formato 02: Ficha técnica ETC (físico y digital) [Ficha Técnica - ETC]: En este documento se puede evidenciar el panorama general de la entidad territorial objeto de auditoría, en el cuál se identifica un resumen general de la ETC; IETDH a auditar y las variables a auditar definidas en la presente guía, tomando

como base la información entregada por el Ministerio de Educación Nacional al corte inicial [Ficha Técnica - ETC]. Este formato hará parte integral del acta de apertura en secretaría.

Formato 03: Informe preliminar (digital) [Informe_preliminar_IETDH/IES]: Informe preliminar cuantitativo y cualitativo de la información entregada por el MEN para cada IES/IETDH de acuerdo a la estructura definida por el Ministerio [Informe preliminar –IES/ IETDH], a la totalidad de las IES/IETDH.

Formato 04: Informe hallazgos IES (digital) [Informe_Hallazgos_IES]: Se debe realizar un solo informe por periodo verificado, el cual se genera por agregados de las observaciones encontradas en cada una de las verificaciones realizadas en las IES.

Formato 05: Ficha recolección periodo 2017-2 –IES- (digital) [Ficha_Recoleccion_IES]: Hace referencia al formato que debe enviarse a cada una de las IES a auditar para la verificación del periodo 2017-2, de acuerdo a lo establecido en la presente guía para el componente de IES.

Formato 06: Acta de visita de auditoría (físico y digital) [IETDH/IES]:

El nombre de los formatos para cada componente son los siguientes:

- ✓ IES
 - [ACTA VISITA 2017-1]
 - [ACTA VERIFICACION 2017-2]
- ✓ IETDH
 - [ACTA DE VISITA IETDH]

En los formatos se podrán evidenciar lo siguiente:

- Información de la IES/IETDH
- Punto de georreferenciación.
- Variables a auditar tanto para IES como para IETDH.
- Hallazgos y observaciones.
- Anexo al acta para el componente de IES va la relación de tickets expresados en la guía de IES.
- Responsables del proceso auditor con su respectiva firma y biometrización.
- Observaciones por parte de cada uno de los actores.
- La actualización básica de la información del visitado.
 - Nombre entidad (IES/IETDH)
 - Nombre Rector/Delegado
 - Teléfonos
 - Emails
 - Dirección
 - Código CRC.

El acta de visita deberá dejar constancia de la gestión del proceso y las acciones de mejoramiento de la IE, frente a las inconsistencias identificadas en el informe preliminar.

Es importante resaltar que, al momento de terminar la verificación correspondiente, el sistema de información generará el acta de visita para la socialización y firma con el rector/director o delegado. Una vez socializada el acta, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica del rector o designado, auditoría, interventoría y/o supervisión) y cargada al sistema de información provisto. Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta (si así el rector o designado lo solicita), posteriormente el acta se deberá enviar por correo certificado (físico o electrónico).

Formato 07: Acta de visita de auditoría ETC (físico y digital) [ACTA DE VISITA ETC]:

En este formato se podrá evidenciar lo siguiente:

- Actualización básica de la información de la ETC
- Punto de georreferenciación.
- Variables a auditar tanto para ETC.
- Hallazgos y observaciones.
- Responsables del proceso auditor con su respectiva firma y biometrización.
- Observaciones por parte de cada uno de los actores.
- Código CRC.

El acta de visita deberá dejar constancia de la gestión del proceso y las acciones de mejoramiento de la ETC, frente a las inconsistencias identificadas en la ficha técnica.

Es importante resaltar que, al momento de terminar la verificación correspondiente, el sistema de información generará el acta de visita para la socialización y firma con el secretario/delegado. Una vez socializada el acta, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica del secretario o designado, auditoría, interventoría y/o supervisión) y cargada al sistema de información provisto.

Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta (si así el secretario o designado lo solicita), posterior a esto el acta deberá ser enviada por correo certificado (físico o electrónico).

Formato 08: Acta de sede no verificada (digital) [Acta de visita No Auditoria IETDH/IES]:

Instrumento utilizado en los casos en los que, por razones de fuerza mayor, no se pueda llevar a cabo el proceso auditor:

POSIBLES CAUSAS DE NO AUDITORÍA
Terremoto
Desplazamiento Forzado
Sismo
Deslizamiento de tierra
Incendio
Incendio forestal
Inundación
Terrorismo
Avalancha
Erupción Volcánica
Tsunami
Concentración Masiva de Personas
Riesgos Sanitarios
Riesgos Industriales
No existe la IES/IETDH
IES/IETDH no recibió la visita

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineduccion.gov.co

Se firmará un acta como constancia de la no realización del proceso auditor y se anexará el documento que sustente la no realización de la auditoría por parte de la entidad competente, será firmada digital y electrónicamente (auditor), y posteriormente cargada al sistema de información provisto por la firma como evidencia del proceso auditor. Es importante aclarar que la firma auditora deberá agotar cada uno de los procedimientos establecidos como son: consultas previas con entes territoriales, rectores, entidades u órganos de control de acuerdo a su competencia para lograr realizar la visita.

Se deberá por parte del auditor dejar constancia fotográfica, toma del punto de georreferenciación y generar el acta de no auditoria con la respectiva observación y firma del auditor.

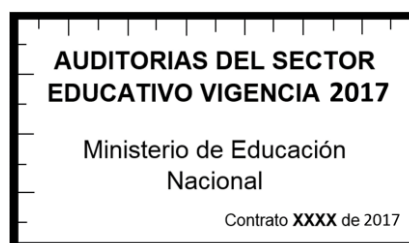
Para el caso de la visita a IETDH, en la cual no se logren contactar con la institución se deberán contactar con la Secretaría a fin de que esta les provea la información de contacto y dirección de la misma, si realizando este paso no se logra contactar a la IETDH, se procederá a realizar la visita en la dirección que aparezca en la tabla de Instituciones entregada por el MEN o la dada por la Secretaría, si en dicha dirección no existe la Institución, el auditor tomará el punto de georreferenciación, fotografía del lugar la cual se deberá adjuntar al acta de no auditoria.

Por otro lado, para las IETDH que se encuentran inactivas o canceladas y que la Secretaria informa de dicho cierre, pero no se encuentra registrada dicha situación en el sistema, se debe generar un acta de no visita entre el auditor y la ETC dejando la observación y la firma de las dos partes, así mismo en el informe final de Entidad Territorial se deberá especificar dicha situación.

Formato 08: Regleta para toma de evidencias documentales (físico): Instrumento utilizado para la captura de las evidencias documentales definidas dentro del proceso auditor, esta regleta deberá elaborarse en un material adecuado para el manejo del auditor y cumplir con las siguientes especificaciones:

- Dimensiones: 4 cm de alto x 7 cm de ancho.
- Fuente:
 - Arial 12 negrilla [**AUDITORÍAS DEL SECTOR EDUCATIVO VIGENCIA 2017**] Arial 12 regular [Ministerio de Educación Nacional]
 - Arial 8 regular [Contrato XXXX de 2017]
- Borde superior y lateral izquierdo con escala real en cm.
- Superficie: mate (para evitar brillos en la toma de la evidencia documental)
- Color: Blanco y negro.

De acuerdo a la siguiente imagen:



Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineduccion.gov.co

9. COMITÉ DE INFORMACIÓN

Orientado a precisar y dar claridad respecto a los lineamientos establecidos y a tratar y dar solución a definir las contingencias de los inconvenientes presentados con la información objeto de levantamiento, verificación y recolección en el desarrollo del proceso auditor.

El comité de información se conforma con uno o más representantes del MEN, los siguientes roles de las firmas (auditoras e interventoras): analista de información e ingeniero de sistemas. Se programan sesiones periódicas cuando el MEN, la interventoría o las firmas auditoras lo soliciten o cuando el tema amerite sesión extraordinaria.

En este comité se tratarán temas que tengan que ver con aspectos funcionales, con procesos, aspectos tecnológicos, casuística del desarrollo que afecte la información que se obtiene en campo y los demás aspectos que afecten el desarrollo de la operación, así como los ajustes y observaciones a que haya lugar de las estructuras definidas para el proceso auditor.

Los roles que integran dicho comité serán:

Firma auditora	<ul style="list-style-type: none">- Analista de información- Ingeniero de sistemas
Supervisión o interventoría	<ul style="list-style-type: none">- Analista de información- Ingeniero de sistemas
Ministerio de Educación	<ul style="list-style-type: none">- Profesionales del equipo de auditoría

10. TRABAJO DE CAMPO

10.1. GENERALIDADES DE LAS VISITAS DE TRABAJO EN CAMPO

Para cada una de las visitas descritas como documento soporte, la firma auditora debe diligenciar las actas correspondientes de acuerdo a los protocolos definidos por el MEN, así como levantar los puntos de georreferenciación en cada una.

La firma auditora deberá habilitar en el sistema de información provisto, las actas del proceso auditor con el fin de que sean consultables por los actores del proceso (firma interventora, secretarías de educación y Ministerio de Educación).

Es importante precisar que, en el caso en el que el rector, director o designado se niegue a firmar el acta de visita, el auditor deberá dejar la observación en el acta manifestando el motivo por el cual no se legaliza la misma, seguidamente la firma auditora deberá enviar el acta por correo certificado (físico o electrónico) y adjuntar la guía de entrega, dentro de los documentos que soportan la visita, con la respectiva justificación. De esta manera el Ministerio da por realizada la entrega de resultados de la visita a la secretaría de educación, establecimiento educativo o sedes.

Importante: En caso de que se presenten imprevistos que puedan afectar los cronogramas del operativo en campo, la firma auditora deberá informar a los actores del proceso (IES, IETDH, secretaría de educación, interventoría y MEN) la nueva fecha de visita; así mismo, se deberá actualizar el cronograma en el sistema de información.

Importante: Para cada uno de los contactos que se realizaran con las IE se deberá dejar constancia de las llamadas realizadas (control_contacto_Llamadas_IE, establecido por el MEN) con la finalidad de llevar control de cada contacto realizado; Dicha información del contacto deberá estar cargada en la plataforma tecnológica.

10.1.1. VISITA DE AUDITORÍA EN LAS IES, IETDH Y ETC

Para la verificación en situ, la firma auditora deberá tener en cuenta lo siguiente:

Deberá ser concertada entre la firma auditora y la IES/IETDH/ETC; en la visita deberán estar presente el líder técnico o funcional de la entidad (IES, IETDH Y ETC), rector o designado y el auditor de la firma auditora.

La verificación y la captura de los respectivos documentos de acuerdo a lo definido por cada componente en su correspondiente capítulo, se realizará en los dispositivos móviles de captura y deberán ser cargados al sistema de información provisto por la firma auditora.

Para las visitas la firma auditora solo podrá generar el acta de visita una vez se hayan realizado cada etapa de verificación definida en cada capítulo.

Luego de la verificación de cada una de las variables y/o proceso documental, el sistema de información debe arrojar los resultados, con los cuales se generará el acta al finalizar la visita en la sede educativa [ACTA DE VISITA IES/IETDH/ETC]. Es importante resaltar que, al momento de terminar la visita, el sistema de información

generará el acta de visita para su correspondiente firma y socialización con el rector/director o delegado; una vez socializada, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica del rector/director o designado y el auditor) por parte de la auditoría y cargada al sistema de información provisto para poder ser consultada.

Recomendaciones que debe tener en cuenta el equipo de trabajo de campo en el desarrollo del operativo:

- Puntualidad (respetar la hora pactada).
- Solicitar la atención del responsable o designado para atender la visita en el establecimiento o sede educativa.
- Adecuada presentación personal.
- Identificación visible (carné).
- Amabilidad, cortesía y respeto al momento de solicitar la información.
- Conocimiento del procedimiento a realizar en la visita. Presentar al equipo de la firma auditora que realizará el proceso en el establecimiento (se deben entregar los datos de contacto del responsable del establecimiento).
- Dar a conocer la metodología, evidencias documentales de cada uno de los componentes (solo para IETDH/ETC) objeto de verificación e indagar sobre la ubicación de las mismas con el fin de preparar el ruteo y logística correspondiente.
- Dar a conocer el cronograma de visitas a la IES/IETDH/ETC, con el fin de que el rector o su delegado realice el seguimiento correspondiente y tenga conocimiento del avance de la auditoría.
- En el caso que el rector no pueda atender las visitas de auditoría, deberá designar a un encargado.
- Se deberá indicar al rector/director o delegado que, finalizada la visita se allegarán copia de las actas de visita.
- Y las demás precisiones por componente, incluidas en cada capítulo por unidad de análisis.

Importante: Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia del acta de visita (si así la persona que atendió la visita lo desea), así mismo al finalizar las visitas, la firma auditora deberá enviar por correo certificado (físico o electrónico), al rector, director o delegado, a la secretaría de educación, interventoría y MEN.

10.1.1.1. Visita de apertura en la secretaría de educación (Componente ETDH)

Deberá ser concertada entre la firma auditora y el secretario de educación con el acompañamiento de la interventoría o supervisión; los integrantes deben ser: por parte de la firma auditora algún integrante del equipo clave (gerente, analista de información, ingeniero de sistemas o coordinadores), por parte de la secretaria (Secretario de Educación, y personal de la secretaría que considere deben ser parte activa en el proceso), por parte de la firma interventora algún integrante del equipo clave (Director, analista de información, ingeniero de sistemas o coordinadores) o supervisión (profesional del grupo de auditoría del MEN).

En la reunión se deberán tratar los siguientes aspectos:

- Realizar la presentación del proceso auditor que se adelantará en la vigencia 2017, explicando de forma breve y clara el objetivo, alcance y estados de la auditoría.
- Presentar la ficha de análisis realizados a la información entregada por el MEN.
- Dar a conocer la metodología y evidencias documentales objeto de verificación y captura de las visitas a las IETDH y ETC.

- El secretario de educación debe designar un funcionario que participe junto con la firma auditora e interventora en la verificación del cronograma, de las cuales la ETC podrá realizar recomendaciones en la apertura.
- El secretario de educación deberá designar un funcionario que realice el acompañamiento al proceso por medio de visitas en cada una de las etapas del proceso, adicionalmente deberá designar un funcionario enlace para canalizar las comunicaciones entre los actores del proceso.
- Recordar a la secretaria de educación la responsabilidad en la difusión de información presentada en esta reunión a las IETDH; con el fin de que, al momento de la visita, las Instituciones tengan conocimiento del proceso y preparen la logística que se requiere para el correcto desarrollo de la visita.
- Definición de compromisos, como son:
 - Recursos físicos y de talento humano de acuerdo a lo establecido por la secretaría de educación para la realización de la verificación documental de las evidencias del proceso auditor.
- Y las demás precisiones incluidas en cada capítulo por unidad de análisis.

Se deberá generar el acta de la visita de apertura en la secretaría **[Acta Reunión ETC]** (deberá incluir los temas tratados en el desarrollo de la reunión, la ficha de análisis de la ETC y compromisos), para su correspondiente socialización con los asistentes; una vez socializada, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica del secretario o designado, auditoría, interventoría y/o supervisión) y cargada al sistema de información provisto.

Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta en la secretaría.

10.1.1.2. Visita de verificación documental en IETDH y ETC

Tiene por objetivo la verificación, captura de evidencias (escaneados e ingresados al sistema de información provisto por la firma auditora) y tabulación de la información correspondiente a los componentes del proceso auditor, conforme a lo definido en el capítulo de cada unidad de análisis.

Una vez finalizado el proceso de verificación y captura de la documentación, se configuran los hallazgos y observaciones para cada componente.

Para el trabajo en la ETC, la firma auditora deberá mantener informada a la ETC el avance del proceso auditor en la secretaría, con el fin de que se tenga conocimiento del estado de la documentación verificada de IETDH.

El sistema de información debe arrojar los resultados por estado de la documentación de IETDH y ETC verificada, con los cuales se generará el acta al finalizar la visita. Es importante resaltar que, al momento de terminar la visita, el sistema de información generará el acta para su correspondiente socialización y firma, una vez socializada, deberá ser suscrita por los actores; seguidamente será firmada digital y electrónicamente (huella biométrica de los presentes y el rector/delegado) y cargada al sistema de información provisto.

10.1.1.3. Visita de cierre y socialización de resultados a la ETC (componente ETDH)

Tiene por objetivo realizar la socialización de los resultados obtenidos en el trabajo de campo del proceso de auditoría realizado tanto en la Entidad Territorial como en la IETDH; el mecanismo utilizado para ello será la entrega de los informes en físico y magnético (incluido detalle de los hallazgos y observaciones) previamente avalados por la firma interventora del contrato, con el fin de que la secretaría analice la información entregada

y realice los ajustes correspondientes en el SIET, a su vez haga planes de mejora con la IETDH a fin de que ajusten en el SIET lo concerniente a hallazgos y observaciones, con criterios de calidad y consistencia.

En esta visita participarán, el secretario de educación o delegado y personal de la secretaría que participó activamente en el proceso, un integrante del equipo clave de la firma auditora y firma interventora.

10.2. GEORREFERENCIACIÓN DE LAS IES E IETDH

La firma auditora deberá entregar Georreferenciadas: las instituciones educativas para el trabajo y desarrollo humano y las instituciones de educación superior, objeto de auditoría al Ministerio de Educación Nacional. Para esto debe utilizar dispositivos GPS autónomos.

De igual manera, deberá georreferenciar cada una de las visitas de auditoría contempladas en la operación de campo.

IMPORTANTE: No se aceptará Georreferenciación con Cartografía impresa ni levantamiento de información con software geográfico.

Los dispositivos deberán configurarse con los parámetros requeridos para hacer el levantamiento de coordenadas, según los sistemas de referencia utilizados por el Ministerio, a saber:

- Datum: magna / wgs84
- Unidades: DD / m
- Huso Horario: UTC -5
- La Precisión en la captura de coordenadas debe estar alrededor de 40m en área rural y a 10 m para el área urbana.

La trama capturada debe corresponder al protocolo NMEA, con estándar \$GPRMC (mínima recomendada) que contiene la información básica de rastreo; posición, velocidad, dirección de desplazamiento, hora UTC, posición de los satélites, intensidad de la señal que se recibe y datos de control.

Para este caso la firma auditora debe recoger esta información en el sistema de información del proceso auditor provisto por la firma auditora, con la estructura definida en el diccionario de datos.

11. COMPONENTES AUDITORIA

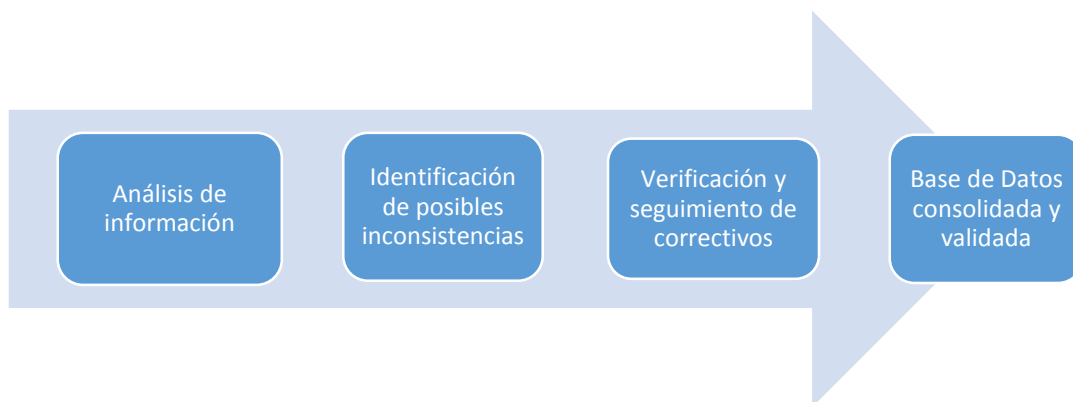
11.1. INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

11.1.1. ENFOQUE Y ALCANCE GENERAL.

El proceso de auditoría en la presente guía metodológica pretende involucrarse con las IES responsables del reporte de información al SNIES desde el momento en que se realiza el análisis preliminar de información para identificar inconsistencias hasta la entrega del informe final de auditoría; por su naturaleza se emplearán estrategias de análisis predictivo (teniendo como línea base la información histórica reportada en SNIES) y verificación de información con un enfoque preventivo correctivo que se agrega al desarrollo del proceso de ejecución, de esta manera se espera lograr resultados con la validación y retroalimentación correspondiente al final del proceso.

Para efectos de este proceso se deben tener en cuenta los estándares establecidos en los lineamientos metodológicos del SNIES (Resoluciones 12161 de 2015 y 20434 de 2016) y las obligaciones en oportunidad, veracidad y calidad del reporte; luego entonces, el valor agregado de este proceso está enfocado en medir el desempeño en la oportunidad y veracidad del reporte y corregir las variaciones, omisiones e inconsistencias en el reporte.

A continuación, se describe el proceso metodológico a seguir:



11.1.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, PLANEACIÓN Y GENERACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR.

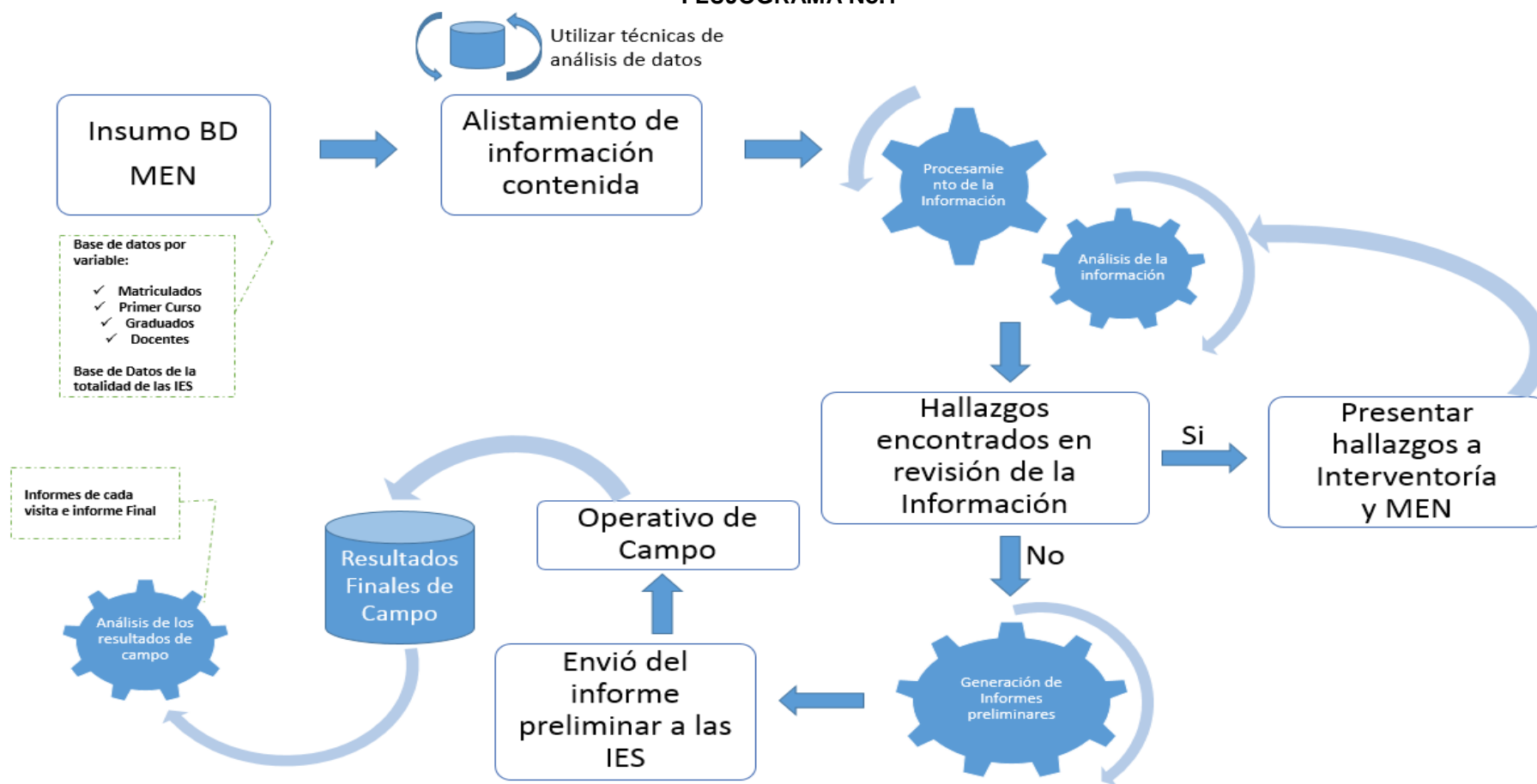
La firma auditora, con los insumos de información entregados por el MEN, deberá realizar una validación de la información correspondiente al 2017 para cada verificación de los periodos 1 y 2, donde se permita detectar alguna posible inconsistencia, la cual deberá ser reportada a la interventoría y al MEN. Para realizar esta actividad el analista de información organizará y sintetizará la esencia de los contenidos, obteniendo

diagnósticos que generen conocimiento enfocados a las necesidades del proceso auditor, incentivando una oportuna y confiable toma de decisiones.

En el proceso de análisis, se deberán tener en cuenta técnicas de análisis de datos, cruces de información a partir de conceptos avalados por el MEN que permitan evidenciar inconsistencias o posibles mejoras en el reporte de información. El contratista deberá identificar las técnicas de análisis de datos y las herramientas pertinentes, informar al MEN cuáles serán las evidencias de cada inconsistencia y los procedimientos sobre la validación de información.

Para generar el informe preliminar, la firma auditora deberá realizar el análisis y validación de la información entregada por el MEN y así generarlos por institución, los informes deberán ser avalados por la interventoría.

RESUMEN DEL PROCESO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN FLUJOGRAMA No.1



Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

11.1.2.1. Análisis y validación de la información estadística de las instituciones de educación superior – IES.

Con las bases de datos generadas del SNIES y entregadas por el Ministerio, una vez seleccionadas, revisadas y validadas en la plataforma tecnológica definida para tal fin, se deberá proceder a validar la completitud y consistencia de la información reportada por cada una de las instituciones, teniendo en cuenta el flujograma N° 1.

Como resultado de la validación de las bases de datos procesadas anteriormente, se realizarán los análisis de la información teniendo en cuenta las variables y los parámetros mínimos considerados por el Ministerio, los cuales se relacionan a continuación:

Parámetros mínimos para el análisis de la información

- a) Las llaves para el cruce de información son el código de la IES, el código del programa, Año y semestre. Tener precaución que un mismo código de programa puede tener asociada población estudiantil en varios municipios.

Variables a tener en cuenta para las diferentes combinaciones					
COD IES	COD PROGRAMA	MUNICIPIO PROGRAMA	AÑO	SEMESTRE	Cantidad Poblacional
1	1	1	1	1	1

La anterior combinación caracteriza la unidad del registro.

- b) Las IES están clasificadas como principales y seccionales; para identificar que IES son principales se debe verificar en el campo “IES- padre” de la base de datos de instituciones, entregada por el MEN.
- c) En la base de datos se debe diferenciar los campos de departamento y el de municipio, los cuales corresponden a la sede de la IES (principal-seccional) y al lugar de oferta de los programas académicos.
- d) A la totalidad de IES con código independiente se les debe realizar un análisis de la información reportada al SNIES como parte del informe preliminar.

Análisis de información de agregados y desagregados: aplica para las variables focalizadas de la información reportada por las IES en el SNIES; es importante precisar que los análisis relacionados a continuación hacen parte del informe preliminar que se deberá remitir a la totalidad de las 322 IES con código SNIES independiente, que reportaron información para la vigencia 2017.

- a) Análisis del estado del reporte de las variables matriculados, primer curso, graduados, docentes, en el reporte generado del SNIES en sus totales por cada periodo, para ello se consulta en SNIES la opción “verificación de información”; Se debe establecer la oportunidad del reporte y si cada variable se encuentra reportada, de acuerdo con lo establecido en las Resoluciones 12161 de 2015 y 20434 de 2016.

- b) Análisis de tendencias entre periodos: Para las variables de estudio con reporte exitoso, hacer una revisión de la tendencia del número de registros reportados en cada periodo analizado entre los periodos 2017-1 y 2017-2 frente al 2016-1 y 2016-2 respectivamente, con el fin de determinar variaciones significativas.
- c) Análisis por programa: revisión del número de registros reportados en las variables Matriculados, primer curso, graduados y docentes por cada programa académico de la IES, con el fin de analizar la tendencia de efectividad del reporte; La comparación se realiza entre el dato que aparece el día de la visita en el SNIES (Corte Web SNIES realizado por la firma auditora) y el dato registrado en el sistema de información de la IES el cual es entregado al momento de la visita.
- d) Análisis desagregado de Docentes: análisis de las bases 1 a 1 (detallado de docentes) para determinar la consistencia del reporte entre los periodos auditados, revisando aspectos como duplicidad en el reporte, variación en tipos de contrato, tipos de dedicación y contratación de docentes en diferentes instituciones con igual tipo de contrato; Se debe tener en cuenta que los docentes pueden aparecer reportados varias veces en la base de datos, para el caso que tengan contratos en diferentes instituciones o en la misma institución diferentes tipos de contrato.
- e) Análisis agregado de Docentes: análisis de consistencia del reporte por tipo de contrato y tipo de dedicación entre los periodos 2016-1 y 2016-2 respecto al 2017-1 y 2017-2, con el fin de identificar variaciones significativas.

11.1.2.2. Informe preliminar

Una vez culminados los análisis de información anteriormente citados, la firma auditora deberá elaborar el informe preliminar cuantitativo y cualitativo de la información entregada por el MEN para cada IES, de acuerdo a la estructura definida por el Ministerio [Anexo Informe Preliminar], a la totalidad de las IES con código SNIES independiente. Dichos informes deberán ser remitidos por correo certificado a cada una de las IES (Se debe remitir a las IES que reportan, anexando el informe de la principal y sus seccionales) previa revisión de la interventoría; la firma auditora debe validar la información de contacto de cada una de las mismas antes de realizar el envío.

La firma auditora deberá cargar en el sistema de información dispuesto por la firma, los informes preliminares enviados a las IES a más tardar a los 3 días hábiles después de remitidos, con el fin de ser consultados por la OAPF, Subdirección de Desarrollo Sectorial y la interventoría. Así mismo, se deberá poder consultar en el sistema de información la evidencia de la remisión del correo certificado.

Importante: Cabe resaltar que la firma auditora deberá enviar los informes preliminares a la totalidad de las IES como máximo una semana calendario después del procesamiento y análisis de la información, para garantizar la continuidad y eficacia del proceso.

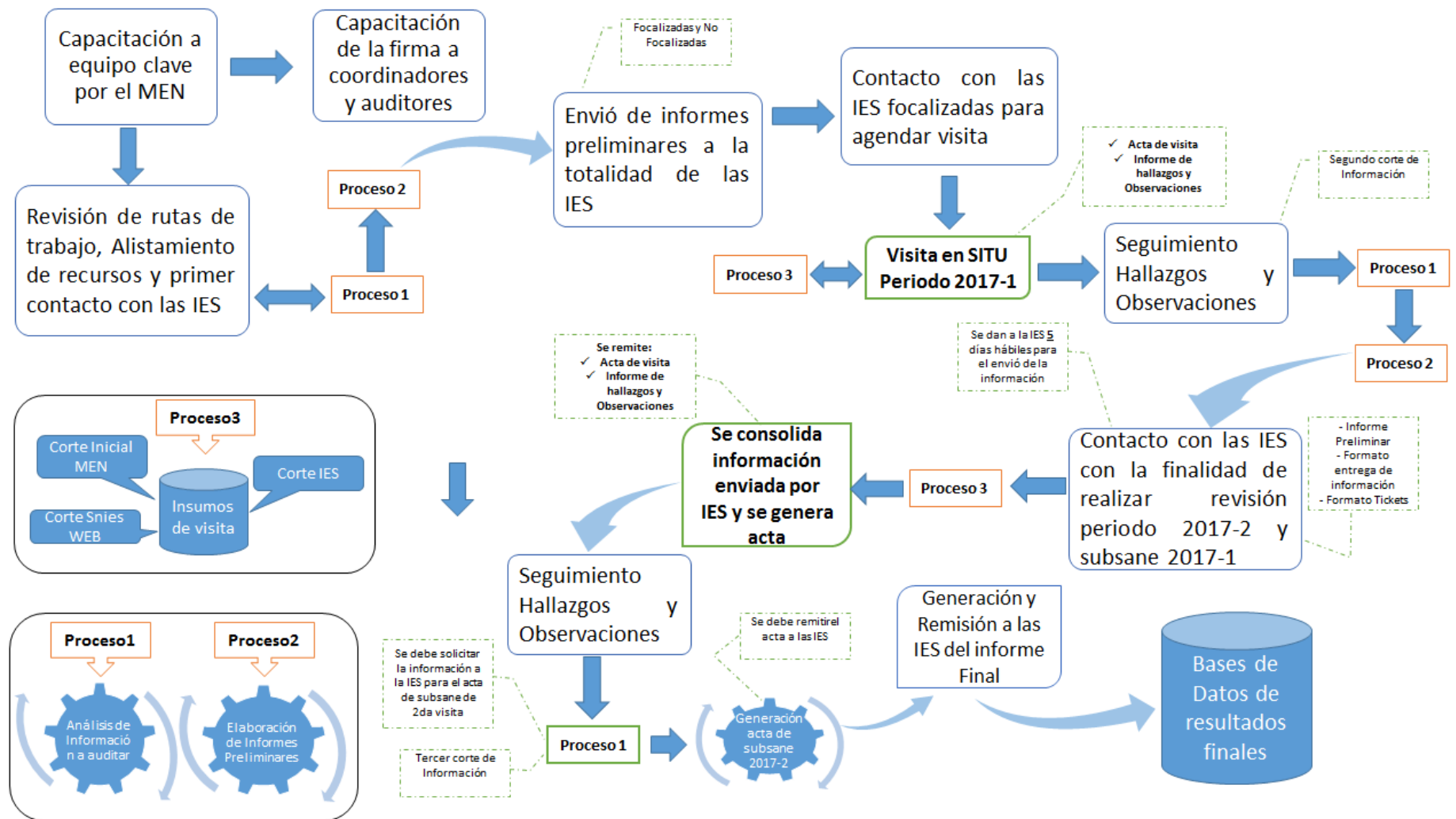
Se realizarán dos envíos de informes preliminares, el primero contendrá la información que la IES reporta al SNIES para el periodo 2017-1, que comprende el consolidado de variables del primer semestre. El segundo informe preliminar incluirá el reporte de las cifras consolidadas para los periodos 2017-1 y 2017-2.

Por cada una de las variables incluidas en el informe preliminar, la firma auditora deberá realizar un análisis descriptivo, de acuerdo a lo descrito anteriormente en el capítulo de análisis.

11.1.3. **OPERATIVO DE CAMPO PARA LA AUDITORÍA**

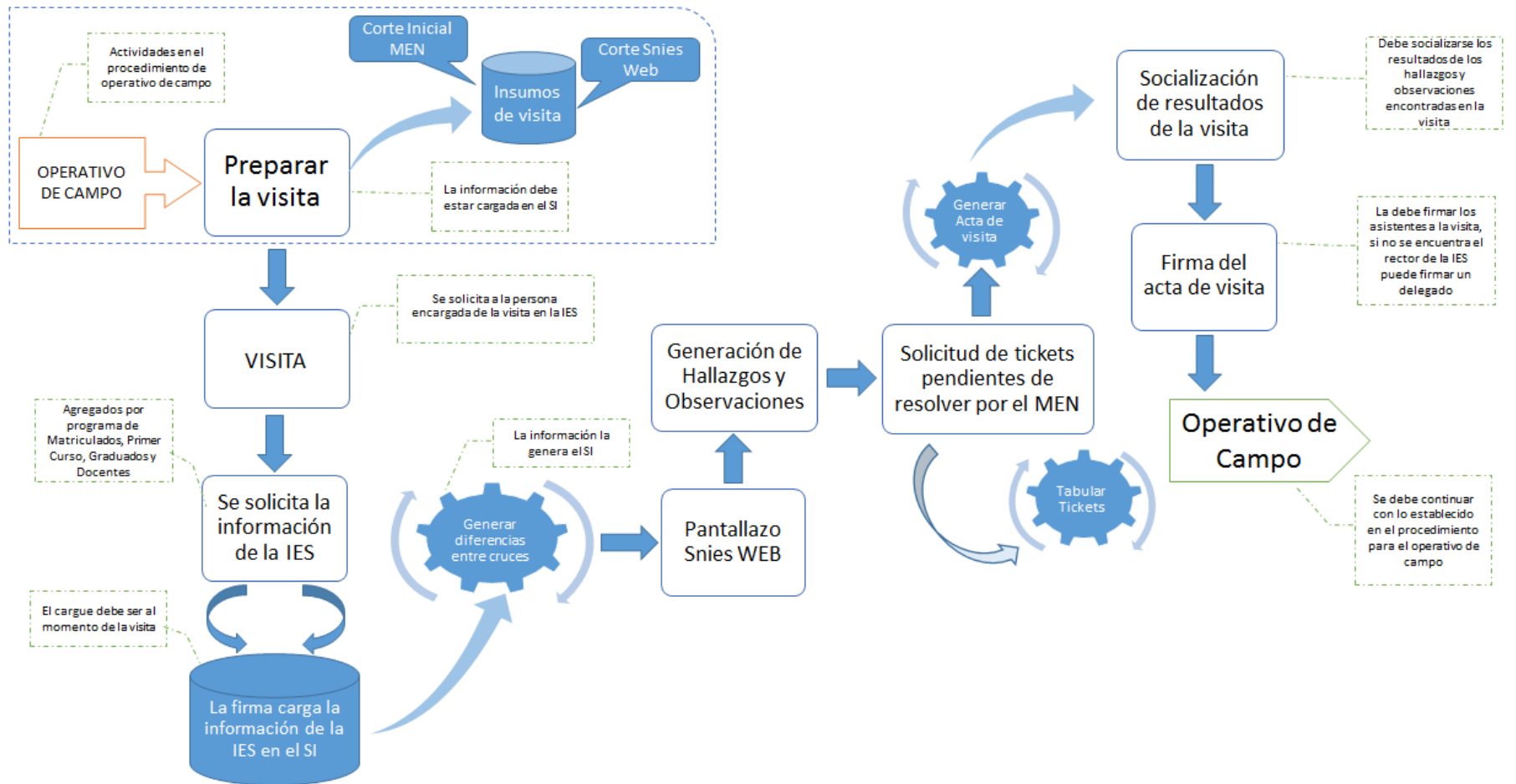
La metodología para garantizar el adecuado desarrollo de las estrategias de verificación de inconsistencias en el trabajo de campo se describe en el flujograma No. 2 y 2 A.

FLUJOGRAMA No. 2 RESUMEN PROCESO METODOLÓGICO DEL OPERATIVO DE CAMPO



FLUJOGRAMA 2A

PROCESO DE AUDITORIA EN SITU

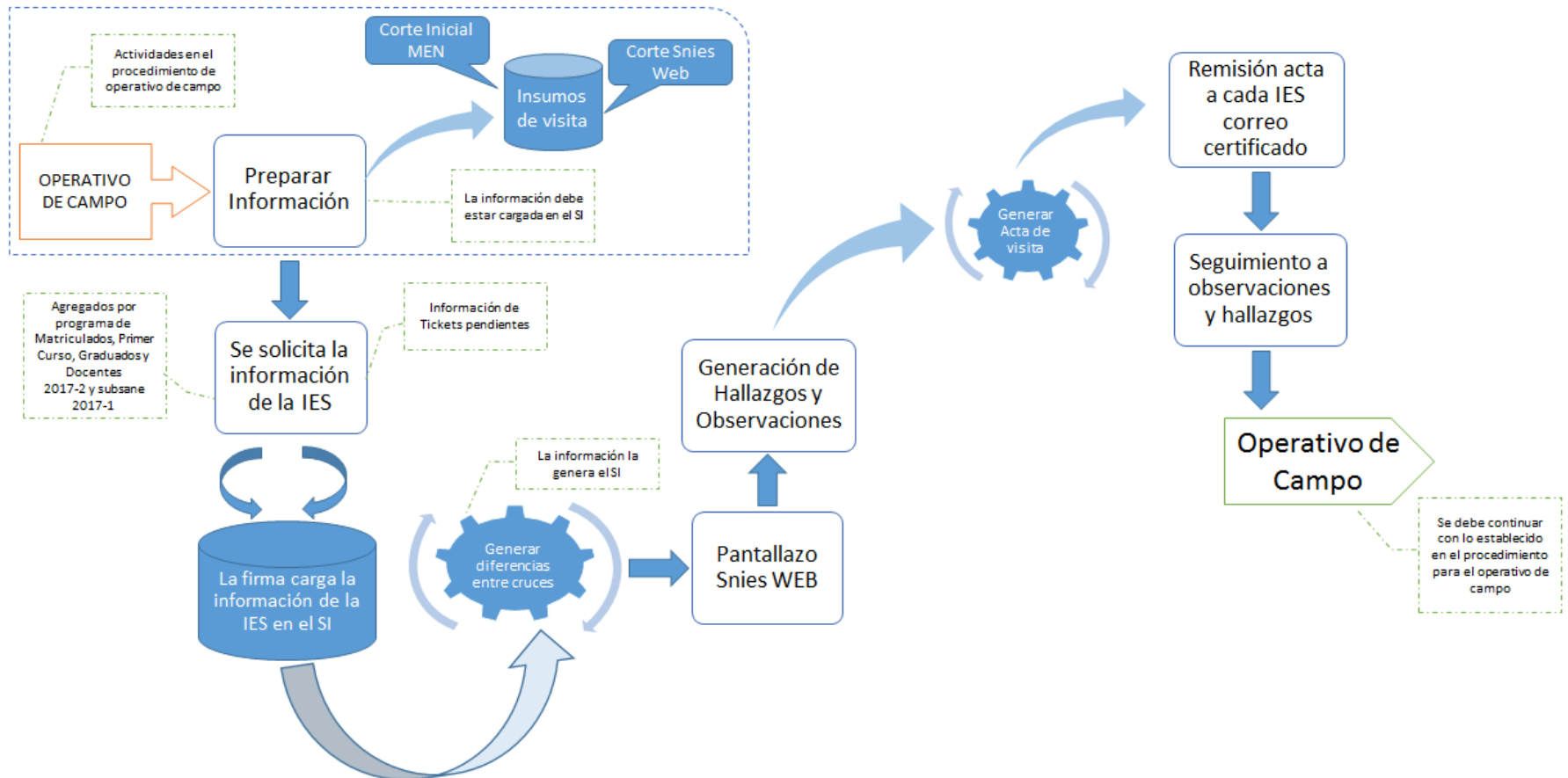


Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

PROCESO DE AUDITORIA CORTE 2017-2



11.1.3.1. Actividades previas a la verificación de los periodos 2017-1 y 2017-2

La firma auditora antes de iniciar el proceso de trabajo en campo deberá establecer contacto con la totalidad de las IES que reportan para la vigencia 2017, de acuerdo con el reporte suministrado por el Ministerio, con el fin de informar sobre el proceso de auditoría y sus respectivas etapas.

Posterior a dicha comunicación se realizará la remisión de los **informes preliminares** a las 322 IES públicas y privadas determinadas para el proceso, los cuales deben contener como mínimo los análisis establecidos en el presente documento, dichos informes deberán remitirse por correo certificado.

El informe preliminar deberá tener adjunto la carta de presentación de la firma auditora, donde se explicará ya de forma detallada las actividades a realizar en toda la auditoría aclarando si la IES se encuentra focalizada para visita in situ y así mismo aclarar para el caso de que no se encuentre focalizada.

Posteriormente, deberá realizar los procedimientos establecidos para la programación de la visita in campo.

la firma deberá concertar con las IES objeto de auditoría, dentro de las fechas establecidas en el cronograma para esta actividad, la fecha y hora en la cual se realizará la visita de auditoría, esta visita debe ser como mínimo una semana calendario después a la remisión por correo certificado del informe preliminar, se solicita que para las visitas in situ los auditores cuenten con el equipo de trabajo necesario que garantice el desarrollo adecuado de cada una de las actividades que allí se desarrollan.

Un día antes de la visita la firma auditora generará el reporte del estado de las variables que reporta la IES al SNIES (por medio de un usuario de consulta al SNIES suministrado por el MEN) y deberán quedar consignados los totales en el acta de visita.

Adicionalmente se aclara que, para las actividades previas, la firma auditora deberá elaborar rutas de trabajo adecuadas, cuantificar el personal y la asignación de herramientas e información a los grupos de trabajo. En esta actividad es fundamental el compromiso del personal.

Es importante precisar que el MEN, no se hará responsable por el mal diseño de operativos de campo y plan logístico que incida en un costo adicional para el proceso.

Programación de visita.

La firma auditora luego de realizar las actividades previas a la verificación de los periodos y del envío del informe preliminar, deberá contactarse con las IES objeto de auditoría dentro de las fechas establecidas en el cronograma para esta actividad, en donde se establecerá la fecha y hora de la visita de auditoría, la cual debe ser como mínimo una semana calendario después a la remisión por correo certificado del informe preliminar; se solicita que para las visitas in situ los auditores cuenten con el equipo de trabajo necesario que garantice el desarrollo adecuado de cada una de las actividades que allí se desarrollan.

La firma auditora deberá garantizar que se realice la programación de tal manera que no se tenga que aplazar ninguna visita y cumplimiento con los horarios y fechas establecidas.

11.1.3.2. VERIFICACIÓN DE LOS PERIODOS 2017-1 Y 2017-2

Al momento de la visita se solicitará la participación del líder técnico del SNIES y las personas encargadas del sistema propio de reporte de la IES; para dicho proceso la firma auditora deberá realizar el proceso lo descrito en los flujogramas 1 ya mencionados anteriormente en el capítulo de análisis.

Con el fin de recolectar debidamente la información, la firma auditora deberá en cada una de las actas generadas para los periodos 2017-1 y 2017-2 la siguiente información:

Información en agregados por cada una de las variables (Matriculados, Primer Curso, Graduados y Docentes), esta información debe ser consignada en el acta de visita para cada corte:

- ✓ Corte insumo de auditoría entregado por el MEN
- ✓ Corte SNIES Web
- ✓ Corte entregado por la IES
- ✓ Observaciones por parte de la IES
- ✓ Relación de tickets entregados por la IES

Visita de auditoría en campo 2017-1:

La firma auditora pasados máximo 5 días hábiles y una vez haya realizado el envío del informe preliminar, deberá realizar la visita de auditoría en campo la cual tiene por objetivo la presentación del desarrollo del proceso auditor a la IES y en la que con el líder técnico del sistema de información propio se generan los reportes de cada una de las variables (Matriculados, Primer Curso, Graduados y Docentes) a fin de ser cargados en el Sistema de Información de la firma auditora.

Con la información de la IES (Sistema propio), corte resumen web SNIES y corte insumo entregado por el MEN, la firma auditora debe cotejar la información entre los 3 cortes en el sistema de información, con el fin de generar comparaciones entre ellos y determinar hallazgos y/o observaciones, posteriormente, el resultado de la verificación debe registrarse en el acta de visita en agregados por cada una de las variables por programa, así mismo, deben quedar las diferencias encontradas entre cada corte y variable digitando a su vez la explicación dada por la IES con **la justificación clara** de las diferencias.

Importante 1: La definición de las variables y sus respectivos dominios se presentan en el diccionario de datos del componente.

Por otro lado, la firma auditora deberá solicitar a la IES la relación de los tickets presentados al Ministerio de los cuales la IES no tenga respuesta siendo esta relación parte del acta de visita.

Una vez finalizado cada uno de los pasos descritos anteriormente, se configuran los hallazgos y observaciones los cuales se deben relacionar en el acta de visita, finalmente, para la suscripción del acta de visita, el profesional deberá socializar los resultados a la IES, conclusiones del reporte de información, observaciones y recomendaciones, con el fin de que la IES conozca los resultados de la visita.

NOTA: Antes de la firma del rector o designado, deben ser socializados a la IES los resultados de la auditoría, y **solo** posterior a esto se procede a solicitar la firma de cada una de las personas presentes en la visita.

La firma debe tener en cuenta que cualquier cambio a esta metodología implica el no aval de dicha visita.

Así mismo se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta en la IES (Si el rector o delegado así lo requiere), y posteriormente enviarse por correo certificado (físico o electrónico).

Procedimiento después de la visita en campo:

Finalizada la visita la firma auditora deberá realizar seguimiento a las observaciones y hallazgos con la finalidad que la IES realice los respectivos ajustes al SNIES, este seguimiento deberá realizarse vía telefónica y/o correo electrónico, lo que permite garantizar que la IES realice ajustes a la información reportada y se vea reflejada en la revisión del periodo 2017-2.

Es importante precisar a la IES en cada contacto realizado, que durante el tiempo transcurrido entre la remisión del informe preliminar 2017-1 y la revisión del periodo 2017-2, la IES deberá realizar los ajustes de información correspondiente en el SNIES como índice de gestión de la misma, lo cual quedará evidenciado en el informe

de hallazgos y observaciones; por otro lado, la firma auditora deberá dejar soporte de cada uno de los contactos realizados por la firma a la IES, esto quedará consignado en el formato establecido para contacto telefónico.

Posterior a la visita, la firma auditora deberá ir procesando la información de captura en campo con respecto a los lineamientos establecidos por el MEN y a su vez preparar ajustes y subsanes para los casos de la información que haya presentado inconsistencias. De igual forma se deberá realizar el envío del informe de hallazgos y observaciones de la visita.

Una vez el MEN haya realizado entrega del corte para 2017-2, la firma auditora deberá realizar el mismo procedimiento de análisis, contacto con IES y envío de informe preliminar ya descritos en el numeral 5.

Proceso verificación periodo 2017-2:

Una vez el MEN haya realizado entrega del segundo corte de información, la firma auditora procederá a realizar el mismo procedimiento establecido en el aparte **(Actividades previas a la verificación de los periodos 2017-1 y 2017-2)**; es de aclarar que esta verificación se hará por medio de correos electrónicos certificados y llamadas telefónicas utilizando los formatos establecidos por el MEN para la constancia de cada contacto realizado con la IES.

Antes de realizarse la verificación de este periodo, la firma auditora deberá remitir el informe preliminar con lo reportado en el SNIES para los periodos 2017-1 y 2017-2, adjuntando formato (establecido por el MEN) para la entrega por parte de la IES de la información del periodo, y así mismo el formato para la tabulación de tickets pendientes. Posteriormente se debe dar como máximo 5 días hábiles a la IES para que remita la información a la firma auditora, esta información debe ser enviada por medio de correo electrónico, por tal razón en la visita a la IES la firma deberá dejar a la persona responsable de la IES el contacto de correo electrónico a donde remitirá dicha información.

Importante: La firma auditora en el contacto con la IES y remisión del informe preliminar, deberá explicar claramente el procedimiento a llevar a cabo para la recolección de la información para el periodo 2017-2, aclarando las fechas y el tipo de información que debe enviar por correo electrónico, debido a que **no se realizará visita de auditoría para el periodo 2017-2.**

Con la finalidad de realizar el acta del periodo a verificar, la firma debe generar por medio de un usuario de consulta el resumen del SNIES WEB de la IES, tomándose captura de la pantalla como evidencia del reporte, posterior se registrará en el sistema de información los datos enviados por la IES con el objetivo de cotejar la información de los tres cortes (corte actualizado 2017-1, corte actualizado 2017-2, corte WEB y corte entregado por la IES) para los **periodos 2017-1 y 2017-2**, dicha información deberá registrarse en un acta de visita en agregados por periodo y por cada una de las variables por programa, así mismo el sistema de información debe calcular las diferencias encontradas entre cada corte con **la justificación clara por parte de la IES.**

Para el análisis de la información, se debe realizar una comparación estadística por agregados entre los resultados de la primera visita y lo ajustado para dicho periodo en el SNIES, de igual manera lo correspondiente al periodo 2017-2 frente a los diferentes cortes a cotejar.

La información enviada por la IES para el periodo 2017-2 deberá registrarse en el acta en agregados por variables de información, de tal manera que en cada acta quede consignada la información entregada por la IES.

Importante: La definición de las variables y sus respectivos dominios se presentan en el diccionario de datos el cual será entregado por el MEN

Por otro lado, la firma auditora deberá tabular en el sistema de información la relación de los tickets presentados al Ministerio, de los cuales la IES no tenga respuesta quedando; este debe quedar como anexo del acta.

Una vez finalizado cada uno de los pasos descritos anteriormente, se configuran los hallazgos y observaciones los cuales se deben relacionar en el acta, finalmente la firma auditora por medio de correo certificado (físico o electrónico) deberá enviar el acta, dando claridad en dicho correo que se debe realizar la subsanación de la información encontrada con diferencias.

Procedimiento después del proceso de verificación periodo 2017-2:

Una vez se haya surtido el proceso mencionado anteriormente (**proceso de verificación periodo 2017-2**) la firma auditora deberá realizar seguimiento a las observaciones y hallazgos con la finalidad que la IES realice los respectivos ajustes al SNIES, este seguimiento deberá realizarse vía telefónica y correo electrónico, lo que permita garantizar que la IES realice ajustes a la información reportada y se vea reflejada en el informe final.

Es importante precisarle a la IES en cada contacto realizado, que durante el tiempo transcurrido entre la remisión del informe preliminar 2017-2 y el informe final, la IES deberá realizar los ajustes de información correspondiente en el SNIES como índice de gestión de la misma, lo cual quedará evidenciado en el informe final; por otro lado, la firma auditora deberá dejar soporte de cada uno de los contactos realizados a la IES, esto quedará consignado en el formato establecido para contacto telefónico.

Posterior a esta visita, la firma auditora deberá ir procesando la información recolectada con respecto a los lineamientos establecidos por el MEN y a su vez preparar ajustes y subsanes para los hallazgos y observaciones encontrados. De igual forma se deberá realizar el envío del informe de hallazgos y observaciones del periodo 2017-2 (dicho informe lleva los periodos 2017-1 y 2017-2).

Una vez el MEN haya realizado entrega del ultimo corte, la firma auditora deberá realizar el mismo procedimiento de análisis ya descrito en (**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, PLANEACIÓN Y GENERACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR**) a fin de realizar una validación a la información y detectar posibles observaciones a la información entregada; seguidamente realizar el procedimiento establecido en (**Proceso verificación periodo 2017-2**) y así generar el acta (subsane del periodo 2017-2), la cual deberá ser remitida por la firma auditora por correo certificado (físico o electrónico), dicha acta deberá contener los anexos establecidos en la verificación de cada periodo.

Importante: para la recolección de la información del sistema propio de la IES, la firma auditora deberá solicitarle a la entidad que remita por correo electrónico la información por agregados de cada una de las variables, permitiendo así cotejar con cada corte.
Los resultados de la verificación de este proceso deberán verse reflejados en el informe final.

11.1.3.3. HALLAZGOS Y OBSERVACIONES

Después de registrados los datos de cada corte se deben diligenciar los hallazgos y observaciones en los formatos establecidos por el MEN de la siguiente manera:

Importante: Las observaciones y hallazgos deben quedar registradas en el acta de visita de cada periodo y a su vez cargadas en el sistema de información.

Hallazgos:

Se entiende como un hallazgo, que al momento de la verificación de cada periodo la IES no entregue información de alguna de las variables a verificar, en tal caso, se debe dejar claro que diferencias se encontraron registrándolas en el acta de visita para que la IES pueda realizar el ajuste en el SNIES.

Observaciones

Se entiende como observaciones de la verificación de cada periodo cuando:

- La cantidad agregada de registros del sistema propio por variable (Matriculado, primer curso, graduados y docentes), no coincidan con el total de información del SNIES central.
- Información básica de la IES diferente a la reportada por los sistemas de información del MEN; Se genera con respecto a información incompleta o faltante en cada una de las variables (Matriculados, Primer Curso, Graduados y docentes) teniendo en cuenta la unidad del registro en lo expresado en el aparte "Parámetros mínimos para el análisis de la información", dicha información debe ser subsanada ahí mismo en la visita con la finalidad de poder generar correctamente el acta, Si ya la IES no reporta dicha información, deberá dejarse claramente la respectiva observación del porqué del no reporte

Para el caso de docentes adicional a la nombrado en la parte de arriba, se debe validar la siguiente información, para los registros que no la contengan:

- Nivel de Estudio
- Dedicación
- Tipo de Contrato

Dicha información debe ser subsanada en la visita con la finalidad de poder generar correctamente el acta. Si la IES no reporta dicha información, deberá dejarse claramente la respectiva observación del porqué del no reporte.

11.2. INSTITUCIONES EDUCATIVAS PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

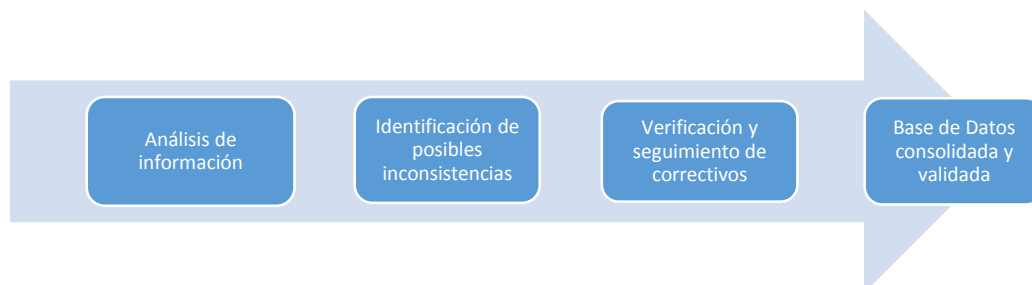
11.2.1. ENFOQUE Y ALCANCE GENERAL.

El proceso de auditoría y validación planteado en esta guía metodológica contempla dos momentos vitales para su desarrollo (i) un primer momento en la Secretaría de Educación donde se busca validar la información reportada por ésta en el SIET el cual incluye las evidencias de trámite de apertura de IETDH, desde su solicitud hasta el cargue en el sistema de la información y actos administrativos tras la aprobación de la IETDH y sus programas (ii) un segundo momento en las IETDH, donde se busca validar el reporte de matrícula, certificaciones de egresados y costos de programas de formación.

El proceso debe tener en cuenta lo establecido en el decreto 1075 de 2015, libro 2, parte 6, Reglamentación de la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Para efectos de este proceso se deben tener en cuenta los estándares que son: Los lineamientos metodológicos del SIET, obligaciones en oportunidad, veracidad y calidad del reporte, de esta forma, el valor agregado del proceso está enfocado en medir el desempeño en la oportunidad y veracidad del reporte y corregir las variaciones, omisiones e inconsistencias encontradas.

A continuación, se describe el proceso metodológico a seguir:



En este sentido nuestro planteamiento metodológico y de trabajo se resume en los flujogramas 1, 2, 1 A, 2 A y 2 B.

El proceso se realiza en las Secretarías de Educación de las entidades territoriales certificadas y en las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano objeto de auditoría.

Se señala que este proceso no se realizará en los Centros de Enseñanza Automovilística - CEA ni a su oferta de programas.

11.2.2. ETAPAS DEL PROCESO.

El planteamiento del presente proceso centrará sus actividades en las siguientes etapas:

- Análisis de la información y planeación de la auditoría.
- Capacitación y conceptualización.
- Cronograma general.
- Operativo de campo para verificar y validar en sitio la información reportada al SIET por las IETDH en cuanto a reporte de la matrícula, certificaciones de los egresados, registro de los costos educativos relacionados con los programas para la vigencia 2016.
- Operativo de campo para la verificación de licencias de funcionamiento y de registro de programas en las ETC.
- Informe final de resultados del trabajo de campo e informes finales para planes de mejoramiento en los formatos establecidos por el Ministerio.

11.2.3. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y PLANEACIÓN DE LA AUDITORIA

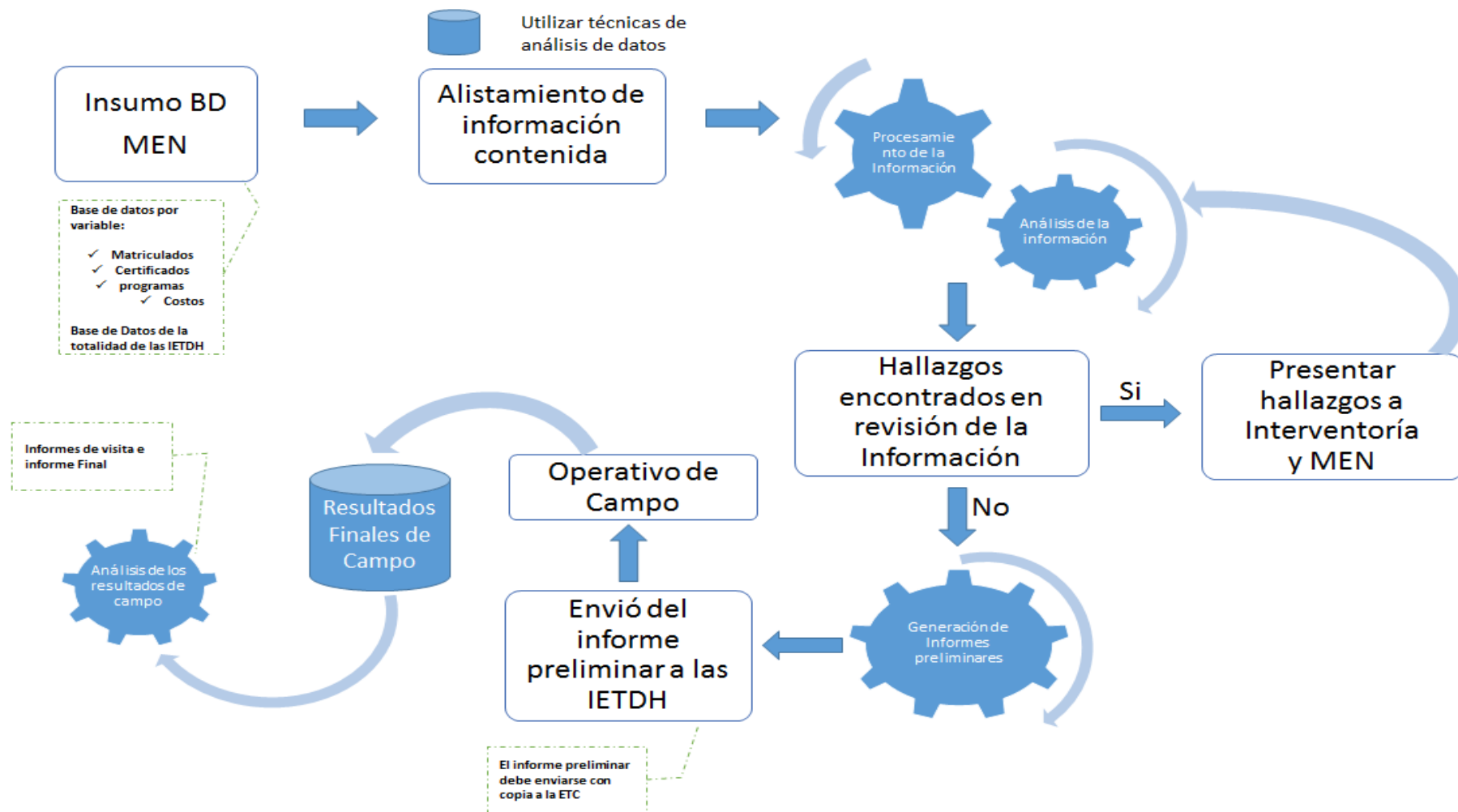
En el proceso de análisis de información, la firma auditora utilizará la información y los datos entregados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), con los cuales los analistas de información organizarán y sintetizarán la esencia de los contenidos, obteniendo diagnósticos que generen conocimiento enfocados a las necesidades del proceso auditor, incentivando una oportuna y confiable toma de decisiones.

Este paso comprenderá la entrega del valor agregado, donde el analista generará nuevo conocimiento justo a la medida de las exigencias del proceso auditor, que garantice el continuo perfeccionamiento de las estrategias y planes de contingencias que aplicará la firma auditora para el buen desarrollo del proceso, cuyos principales objetivos son: separar actividades principales, diseñar el plan logístico para abordar operativo de campo, minimizar tiempos de ejecución y garantizar la efectividad y eficiencia en el proceso.

El análisis que se exige deberá pasar de la recopilación y lectura de la información entregada por el MEN (Bases de Datos, Diccionario de Datos y Guía Metodológica) a una interpretación que interrelacione conceptos. Por eso se propone un análisis tanto cuantitativo como cualitativo que inicie desde la recopilación, procesamiento y análisis de datos de información, sobre variables o interrogantes previamente determinadas con base en capacitación impartida por el MEN, estudiando la asociación o relación que se pueda presentar entre las variables de las bases de datos de matrícula y así determinar la asociación o relación entre ellas, así como la generalización de los resultados esperados del proceso auditor.

La firma con este análisis deberá garantizar corregir los sesgos propios del proceso, incrementar la calidad y la confiabilidad de los resultados esperados.

FLUJOGRAMA No.1 RESUMEN DEL PROCESO METODOLÓGICO PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN



En el flujograma No. 1, se presenta la descripción del proceso de análisis; para el desarrollo de esta actividad el Ministerio de Educación Nacional entregará los insumos correspondientes a la información objeto de auditoría y validación. En esta fase se desarrollan las siguientes actividades:

11.2.3.1. Alistamiento de la información que suministre el MEN como insumo inicial.

El Ministerio entregará la siguiente información:

- Bases de Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humanos y sus programas con la información registrada por la Secretaría de Educación.
- Base del registro de datos reportados para el año 2016 por las instituciones en sus programas. matrícula, egresados certificados y costos. (uno a uno y agregados).

Con base en estos insumos se deberá implementar un proceso metodológico (flujograma 1) con acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional, el cual inicia con la revisión conceptual para medir el alcance del proceso de validación y los niveles de desagregación de la información, plan operativo y logístico (incluye herramientas, procesamiento de resultados software y técnicas de análisis de datos), consolidación de resultados y recomendaciones.

11.2.3.2. Análisis y validación de la información de las IETDH reportada por las ETC.

Con las bases de datos y una vez seleccionado el módulo de ETDH en la plataforma tecnológica del proceso, software y técnica de análisis, se deberá proceder a validar la información en lo que tiene que ver con la consistencia de la información reportada por las ETC al Sistema. Ver tabla 1

11.2.3.3. Análisis y validación de la información reportada por las IETDH.

Con las bases de datos y una vez seleccionadas en el módulo de IETDH en la plataforma tecnológica (software), se deberá proceder a validar la información en lo que tiene que ver con el reporte completo y consistencia de la información registrada por cada una de las IETDH. Ver tabla 1

Módulo	Variable	ETC	Reporte IETDH
Reporte ETC al SIET	<ul style="list-style-type: none"> Bases de Instituciones de educación para el Trabajo y el Desarrollo Humanos y sus programas avalados por la ETC. 	X	
Reporte por IETDH al SIET	Base del registro de datos reportados en 2016 por las instituciones en sus programas. <ul style="list-style-type: none"> Base de Datos de Matrícula Base de Egresados certificados Bases de Datos de los programas que ofertan con sus costos. 		X

Tabla 1 - Variables por unidad de análisis

Parámetros mínimos para el análisis de la información

- Las llaves para el cruce de información son el código de la IETDH y el código del programa. Se debe tener en cuenta que se verificará la información reportada para el año 2016.

VARIABLES A TENER EN CUENTA PARA LAS DIFERENTES COMBINACIONES		
CÓDIGO IETDH	CÓDIGO PROGRAMA	AÑO
1	1	2016

- b) Base del registro de datos reportados en 2016 por las instituciones en sus programas. Matricula, egresados certificados y costos: Las llaves para el cruce de información de son el código de la IETDH y el código del programa.

Como resultado de la validación de las bases de datos procesadas anteriormente, se realizarán los análisis de la información teniendo en cuenta las variables y los parámetros mínimos considerados por el Ministerio, los cuales se relacionan a continuación:

- a) En la base de datos de matrícula, egresados certificados y costos, se debe diferenciar los campos de departamento y el de municipio, los cuales corresponden a la sede de la IETDH (principal-seccional) y al lugar de oferta de los programas de formación.

Análisis de información por IETDH registrada por la ETC: aplica para las variables de registro de información, consiste en el análisis de información de las Instituciones con licencia de funcionamiento aprobadas y Programas de Formación registrados en donde se debe analizar:

- a) Duplicidad: determinar si en el registro de Instituciones y programas existen duplicados.
b) Vigencia: Verificación de la vigencia de los programas registrados en el Sistema.

Análisis de información reportada por las IETDH: aplica para las variables poblacionales, consiste en el análisis de información registrada para el periodo 2016, en donde se debe analizar:

- a) Duplicidad: determinar en la base de datos de estudiantes matriculados y egresados certificados uno a uno de cada variable si existen números de documento o nombres duplicados en el mismo programa así mismo verificar si existe un mismo número de documento con diferentes tipos de documento.
b) Costos: Registro de los costos de los programas vigentes para el año 2016

En el proceso de análisis, se deberán tener en cuenta técnicas de análisis de datos, cruces de información a partir de conceptos avalados por el MEN que permitan evidenciar inconsistencias o posibles mejoras en el reporte de información, los cuales deberán ser entregados por la firma auditora según sean definidos los productos.

11.2.3.4. Informe preliminar

Una vez culminados los análisis de información anteriormente citados, la firma auditora deberá elaborar el informe preliminar cuantitativo y cualitativo de la información entregada por el MEN para cada IETDH de acuerdo a la estructura definida por el Ministerio (Anexo Informe Preliminar), a las IETDH focalizadas. Dichos informes deberán ser remitidos por correo certificado a la IETDH respectiva con copia a la ETC; cabe resaltar que la firma auditora debe validar la información de contacto de cada una de las mismas antes de realizar el envío.

La firma auditora deberá cargar en el sistema de información los informes preliminares enviados a las IETDH a más tardar a los 3 días hábiles después de remitidos, con el fin de ser consultados por la OAPF, Subdirección de Desarrollo Sectorial - Grupo para las Instituciones Educativas para el Trabajo y Desarrollo Humano y la interventoría De igual manera se deberá poder consultar, fecha y hora de envío del correo certificado.

Importante: Cabe resaltar que la firma auditora deberá enviar los informes preliminares como máximo una semana calendario después del procesamiento y análisis de la información, para garantizar la continuidad y eficacia del proceso.

Por las variables a enviar en el informe preliminar, la firma auditora deberá realizar un análisis descriptivo de cada una, para esto el MEN dispondrá dentro de la ficha preliminar un aparte para dicho análisis; este análisis deberá explicar la variación entre reportes, teniendo en cuenta si se incrementa o disminuye sustancialmente la cantidad reportada por la IETDH para cada variable.

✓ **Ficha Técnica ETC**

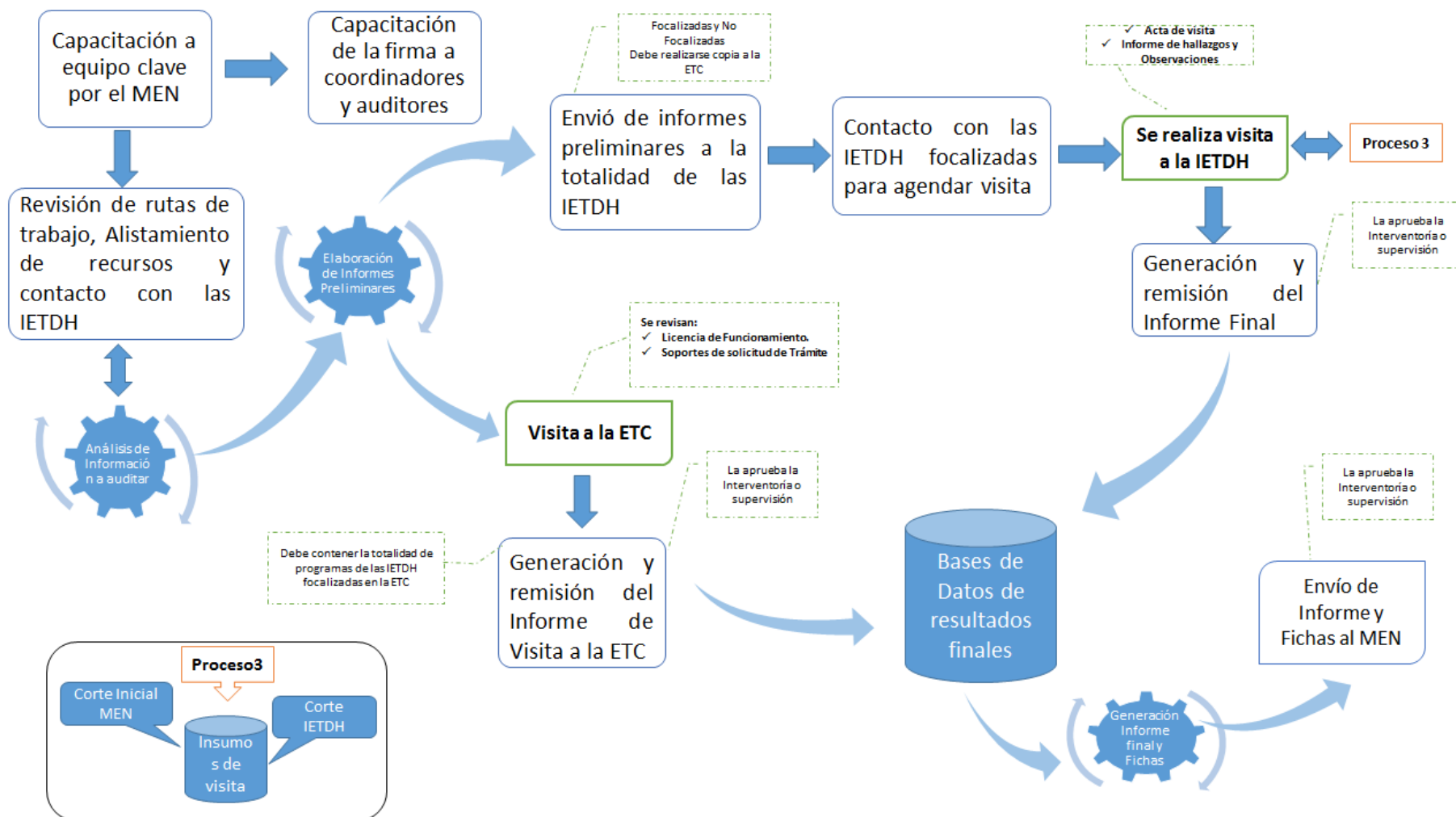
Con los análisis de información realizados en el punto anterior, la firma auditora deberá realizar una ficha técnica de ETC en el formato establecido por el MEN, con las variables a auditar a fin de que la entidad tenga conocimiento del estado de su información y pueda tenerla lista para el momento de la visita de auditoría. Dicha ficha deberá ser presentada y entregada en la apertura de la ETC.

La firma auditora deberá cargar en el sistema de información las fichas técnicas de las ETC focalizadas a más tardar a los 3 días hábiles después de que sean avaladas por la interventoría, con el fin de ser consultados por la OAPF, Subdirección de Desarrollo Sectorial - Grupo para las Instituciones Educativas para el Trabajo y Desarrollo Humano, la interventoría y la ETC.

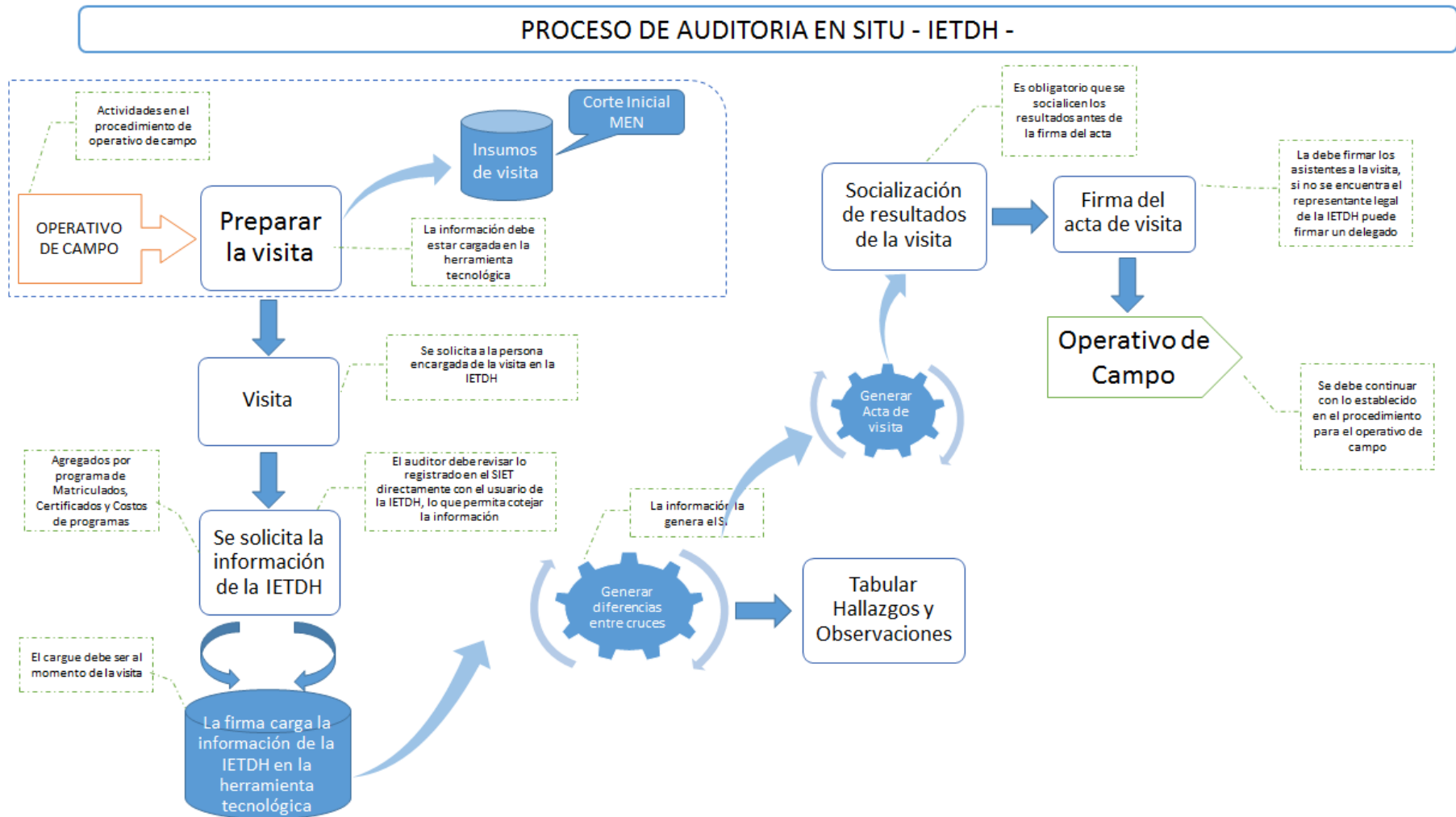
11.2.4. **OPERATIVO DE CAMPO PARA LA AUDITORÍA**

La metodología para garantizar el adecuado desarrollo de las estrategias de verificación de inconsistencias en el trabajo de campo se describe en el flujograma No. 2, 2 A y 2 B.

RESUMEN PROCESO METODOLÓGICO DEL OPERATIVO DE CAMPO

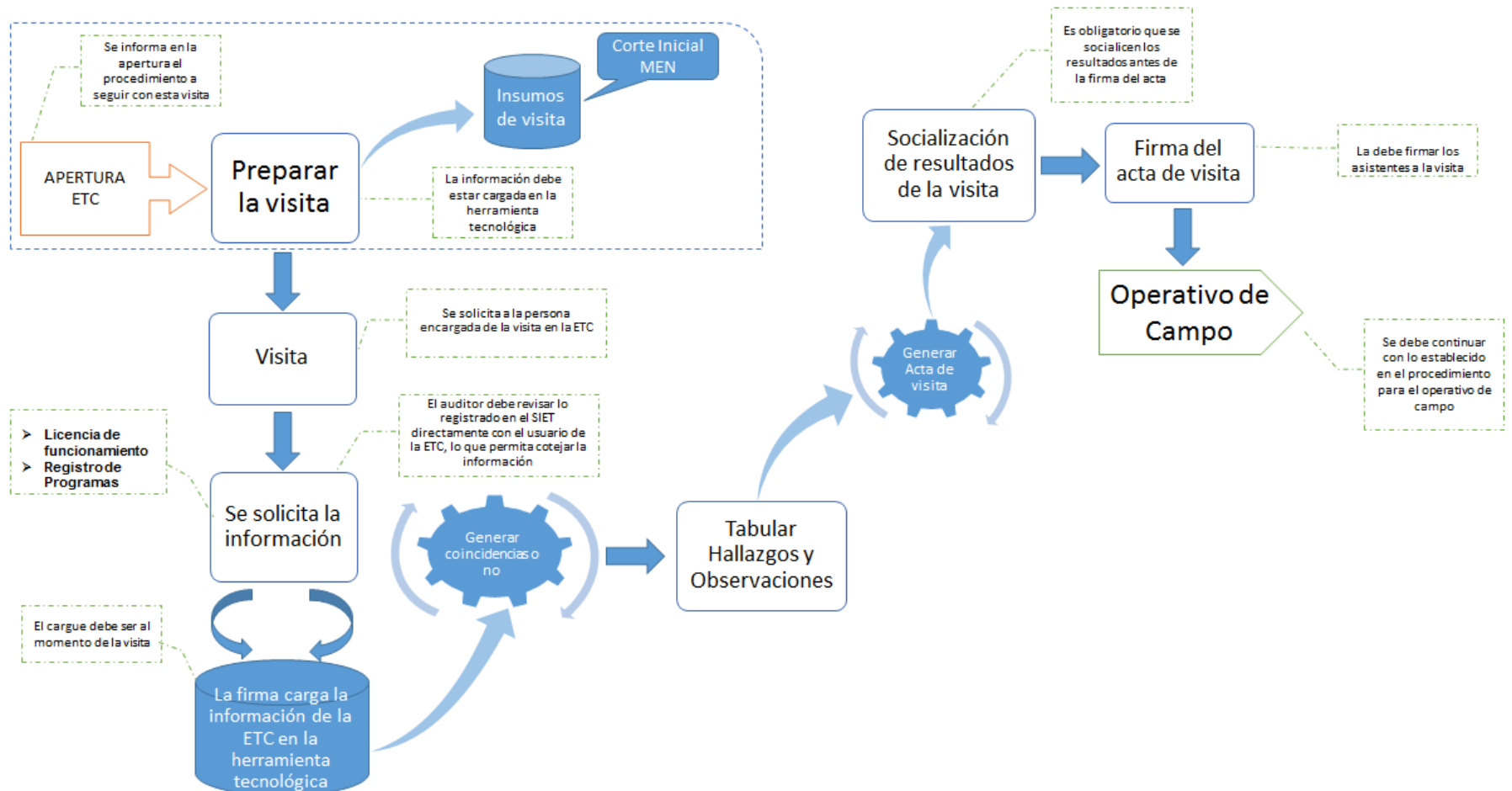


FLUJOGRAMA 2 A
DETALLE DEL PROCESO PARA LA VERIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.



FLUJOGRAMA 2 B

PROCESO DE AUDITORIA EN SITU - ETC -



11.2.4.1. Actividades previas a la visita

La firma auditora debe establecer contacto con la totalidad de las IETDH, de acuerdo con el reporte suministrado por el Ministerio, para informar sobre el proceso de auditoría que se está adelantando y para la remisión del informe preliminar, el cual debe contener como mínimo los análisis establecidos en el presente documento, dicho informe deberá remitirse por correo certificado. Así mismo deberá enviar carta de presentación del proceso.

Adicionalmente se aclara que, para las actividades previas, la firma auditora deberá elaborar rutas de trabajo adecuadas, cuantificar el personal y la asignación de herramientas e información a los grupos de trabajo. En esta actividad es fundamental el compromiso del personal, aquí se define como se va a desarrollar el trabajo en la práctica y permite asignar recursos de personal y organizar las rutas de trabajo para el operativo de auditoría.

El contratista debe realizar contacto con el funcionario delegado en la visita de apertura de la ETC y las IETDH objeto de auditoría, donde explicará brevemente el desarrollo del proceso y solicitará que en la visita se cuente con la participación del líder técnico y las personas encargadas del sistema.

La firma auditora deberá concertar con las ETC y las IETDH objeto de auditoría, dentro de las fechas establecidas en el cronograma para esta actividad, la fecha y hora en la cual se realizará la visita de auditoría.

Durante la planeación del operativo de campo para concertar la visita a la IETDH, la firma deberá agotar todos y cada uno de los posibles medios de contacto con el fin de encontrar la forma de realizar la visita, de no ser posible, se debe informar inmediatamente al Ministerio, Interventoría y la ETC; en este caso el Ministerio de Educación focalizará una nueva institución de la misma ETC.

Es importante precisar que el MEN, no se hará responsable por el mal diseño de operativos de campo y plan logístico que incida en un costo adicional para el proceso.

El proceso de auditoría está enmarcado en la visita a cada ETC y las IETDH en donde se realizará el proceso descrito en los flujogramas 1; para la cual es necesario que el equipo de profesionales de campo este conformado por un profesional con el perfil descrito en el proceso que realice el análisis, verificación y levantamiento de la información objeto de auditoría.

11.2.4.2. Visitas en campo

✓

ETC

Visita de Apertura

La primera visita debe ser concertada entre la firma auditora y el Secretario de Educación y/o el designado (quien puede ser el líder técnico del proceso). Por parte de la firma auditora debe asistir algún integrante del equipo mínimo o clave. En esta reunión se deben tratar los siguientes aspectos:

- La firma auditora debe realizar la presentación del proceso auditor que se adelantará en la vigencia 2017, es decir explicar de forma breve y clara el objetivo y alcance de la misma. En esta presentación el secretario de educación o su designado debe convocar al personal de la secretaría que considere deben ser parte activa en el proceso.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

- La firma auditora debe presentar y entregar la ficha técnica de ETC en el formato establecido por el MEN, a fin que la Secretaría tenga conocimiento del estado de las variables a auditar en su entidad.
- Informar qué documentos se van a revisar y capturar como evidencia documental en el proceso de auditoría.
- El Secretario de Educación debe designar un grupo o funcionario que participe junto con las firmas auditoras e interventoras en la elaboración del cronograma, además este delegado debe ser el enlace para canalizar las comunicaciones entre los actores del proceso.
- Se deberá entregar la focalización de instituciones a visitar por parte de la firma auditora.
- Se entregará el cronograma de visitas a las IETDH.
- Se deberá registrar en el sistema de información provisto por la firma auditora, los datos básicos de cada uno de los asistentes indicando: Tipo de documento de identidad, documento de identidad, primer nombre, segundo nombre, primer apellido, segundo apellido, nivel de formación, cargo, registro biométrico con fecha y hora.
- Importante: Tener en cuenta el lineamiento de BIOMETRIZACIÓN para el desarrollo de la reunión.

Visita de Auditoría

La visita tiene por objetivo la verificación, levantamiento de evidencias (escaneados e ingresados al sistema de información provisto por la firma auditora, módulo ETDH) y verificación de los datos correspondientes a las Instituciones y programas focalizados para el proceso de auditoría registrados en el SIET

Se debe solicitar y revisar lo siguiente:

1. **Licencia de funcionamiento:** Decreto 1075 de 2015 Artículo 2.6.3.2. “Se entiende por licencia de funcionamiento el acto administrativo mediante el cual, en el ámbito de su jurisdicción, la secretaría de educación de la entidad territorial certificada en educación, autoriza la creación, organización y funcionamiento de instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano de naturaleza privada.”
 - Se debe verificar que el documento entregado por la ETC, sea exactamente el mismo archivo PDF cargado en el SIET³, marcándose en el sistema de información de la firma auditora de la siguiente manera:
 - Si coincide (1)
 - No coincide (0)
 - No cargado en el SIET (2)
 - No hay soporte documental (3)

Cuando una licencia de funcionamiento es modificada por otro acto administrativo, en caso de que el nuevo solo haga mención al anterior, debe incluir en un solo archivo pdf el que modifica y la licencia original, sin modificar el número o fecha de la licencia en el sistema.

³ La revisión se debe realizar directamente en el sistema durante la visita, para la visualización de los soportes cargados en el Sistema.

Si la ETC no cuenta con el soporte físico solicitado, no se debe seguir con los demás puntos con respecto a la revisión de Licencias de Funcionamiento para la Institución lo que constituiría un hallazgo.

- El soporte documental entregado por la ETC se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.
- Con respecto al soporte documental se debe cotejar la información contenida en el acto administrativo con respecto a la registrada en el SIET, las variables son las siguientes y se marcaran como Coincide (1) o No coincide (0) o No se encuentra (0):
 - Número
 - Fecha
 - Nombre Institución
 - Dirección
 - NIT
 - Representante Legal
 - Sedes Autorizadas
 - Municipio
 - Dirección

2. **Registro de Programas:** Decreto 1075 de 2015 Artículo 2.6.4.6. Para ofrecer y desarrollar un programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano, la institución prestadora del servicio educativo debe contar con el respectivo registro (...) El registro es el reconocimiento que mediante acto administrativo hace la secretaría de educación de la entidad territorial certificada del cumplimiento de los requisitos básicos para el funcionamiento adecuado un programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Aclaración: La verificación de los programas se realizará a la totalidad de los programas de las IETDH focalizadas para cada ETC.

- Se debe verificar que sea exactamente el mismo archivo pdf cargado en el SIET, marcándose en el sistema de información de la firma auditora
 - Si coincide (1)
 - No coincide (0)
 - No cargado en el SIET (2)
 - No hay soporte documental (3)

Si la ETC no cuenta con el soporte físico solicitado, no se debe seguir con los demás puntos con respecto a la revisión del registro del Programa.

- El soporte documental entregado por la ETC se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.
- Con respecto al soporte documental se debe cotejar la información contenida en el acto administrativo con respecto a la registrada en el SIET, las variables son las siguientes y se marcaran como Coincide (1), No coincide (2) o No se encuentra (0):
 - Numero
 - Fecha
 - Nombre del Programa
 - Número de Horas
 - Jornada

- Costos (Costos aprobados para el programa al momento de expedición del registro)
- Estado (Primera vez/modificación/Renovación/Cancelación)
- **Programas con registros vencidos:** el decreto 1075 de 2015 establece “Artículo 2.6.4.7. Vigencia del registro. El registro tiene una vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que lo otorga. Su renovación se debe solicitar ante la respectiva Secretaría de educación con una antelación de seis (6) meses antes de su vencimiento.”

Se deben realizar la siguiente pregunta a la ETC del ¿por qué se encuentra el programa registrado que ya han cumplido con su vigencia? Las opciones de respuesta son las siguientes

- La secretaría no ha cargado el Acto administrativo de Cancelación. (1)
- La secretaría no ha cargado el Acto administrativo de Renovación del Programa. (2)
- La ETC está en proceso del trámite de renovación (3), en este caso la firma auditora deberá:
 - Tomar evidencia documental de la solicitud realizada por la institución y cargarla al Sistema de la firma auditora
 - Comprobar que la fecha solicitud debe ser mínimo 6 meses antes del vencimiento del programa

La información anterior debe ser cargada en el sistema de información de la firma.

3. Soporte trámites

- Todas las licencias de funcionamiento y programas activos (registro por primera vez, registro modificado, registro renovado) registrados en el Sistema con aprobación posterior al 2010 debe contar con su respectiva solicitud de trámite y soportes.
- El soporte documental entregado por la ETC se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.

Es importante precisar que, durante el tiempo transcurrido entre la remisión del informe de inconsistencias reportadas como resultado de la revisión del Sistema, la ETC deberá realizar los ajustes de información correspondiente en el SIET como índice de gestión de la misma, lo cual quedará evidenciado en el informe final.

Una vez finalizado el proceso de verificación y captura de la documentación, se configuran los hallazgos y observaciones los cuales se deben relacionar en el acta de visita.

Hallazgos ETC

1. No tener los soportes de los actos administrativos cargados en el SIET.
2. No tener los soportes físicos de los actos administrativos en la Secretaría.
3. Cualquier inconsistencia entre lo aprobado en el Acto Administrativo y la Información registrada en el Sistema.
4. No tener actualizada la información del programa cancelado o renovado en caso de que el registro del programa se encuentre con registro vencido en el SIET.
5. El registro del programa se encuentre con registro vencido en el SIET, pero este se encuentre en trámite con una fecha de solicitud posterior a los 6 meses antes al vencimiento.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

Observaciones ETC

1. Si la licencia de funcionamiento ha sido modificada y en el sistema se encuentra registrado como fecha y número de licencia los datos del acto administrativo de la modificación, mas no los de la Licencia de funcionamiento.
2. Si la licencia de funcionamiento ha sido modificada y en el sistema se encuentra cargado el pdf únicamente con la Licencia de funcionamiento o la modificación.
3. El registro del programa se encuentre con registro vencido en el SIET, pero este se encuentre en trámite con fecha de solicitud igual o anterior a los 6 meses antes al vencimiento.

El registro de hallazgos y observaciones deberá quedar una por una registrado en el formato establecido por el Ministerio.

Visita de cierre y socialización de resultados definitivos en ETC.

Tiene por objetivo realizar la socialización de los resultados definitivos del proceso auditor tanto en la ETC como el resultado definitivo y consolidado obtenido en las visitas realizadas a las IETDH focalizadas.

Esta visita debe ser concertada entre la firma auditora y el Secretario de Educación y/o el delegado (quien puede ser el líder técnico del proceso). Por parte de la firma auditora debe asistir algún integrante del equipo clave. En esta reunión se deben tratar los siguientes aspectos:

1. Presentación de los resultados finales que incluya los hallazgos definitivos resultado de la verificación documental en secretaría y consolidado de los hallazgos y observaciones de las IETDH focalizadas para cada ETC.
2. Entrega del informe final para la ETC en físico y magnético (incluido detalle de los hallazgos definitivos y observaciones), adicionalmente anexo en medio magnético de los informes de las IETDH pertenecientes a la ETC, lo anterior previamente avalados por la firma interventora del contrato.
3. Entrega de ficha de cierre y socialización de resultados [Informe_Final_ETC] para la ETC en medio magnético, lo anterior previamente avalados por la firma interventora del contrato.

Una vez se finalice la reunión se deberá suscribir acta donde se especifiquen los temas tratados en la reunión, la presentación de resultados definitivos del proceso auditor y las observaciones de los participantes en caso que existan. Esta acta debe ser suscrita por los participantes y debe ser cargada al sistema de información.

Se precisa que la firma auditora deberá dejar copia física del acta en la secretaría y deberá cargar copia del acta con OCR al sistema de información.

✓

Visita a la IETDH

La visita tiene por objetivo la verificación, captura de evidencias (escaneados e ingresados al sistema de información provisto por la firma auditora) y verificación de la información

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

correspondiente de las Instituciones focalizadas registradas en el SIET con respecto a sus reportes de Matricula, egresados certificados y reporte de costos para la Vigencia 2016.

Se inicia con la presentación del desarrollo del proceso auditor y se solicita al líder técnico de la IETDH los soportes documentales de la información registrada en el SIET de acuerdo a los parámetros de revisión establecidos.

Para cada uno de los programas registrados en el SIET vigentes en el 2016 para la IETDH se debe auditar la siguiente información⁴:

1. Registro de Matricula 2016

- Se debe verificar que el agregado de matrícula reportado coincida con la información contenida en los soportes de matrícula de la IETDH⁵
- El soporte documental de la matricula entregado por la IETDH se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.
 - Los soportes tomados de libros de matrícula físicos deben evidenciar de manera clara la cantidad de estudiantes matriculados en el programa.
 - Se acepta como soporte y evidencia documental la información exportada en formato Excel en caso que la IETDH alguna herramienta informática para llevar sus registros.
 - No se aceptan como único soporte de matrícula la información reportada en el SIET.
- La información anterior debe ser cargada en el sistema de información de la firma.

2. Registro de estudiantes certificados 2016

- Se debe verificar que el agregado de egresados certificados reportado coincida con la información contenida en los soportes de egresados certificados de la IETDH
- El soporte documental de los egresados certificados entregado por la IETDH se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.
 - Los soportes tomados de libros de egresados certificados físicos deben evidenciar de manera clara la cantidad de estudiantes matriculados en el programa.
 - Se acepta como soporte y evidencia documental la información exportada en formato Excel en caso que la IETDH alguna herramienta informática para llevar sus registros.
 - No se aceptan como único soporte de certificados la información reportada en el SIET.
- La información anterior debe ser cargada en el sistema de información de la firma.

3. Registro de costos 2016⁶

⁴ Toda la captura y validación de soportes y agregados se debe hacer únicamente durante la visita y ser cargada en el sistema de información de la firma auditora.

⁵ La matrícula del año corresponde la fecha de matrícula por primera vez en el programa

⁶ La variación anual del IPC en 2014 fue de 3.66 %. En 2015 fue de 5,75%. Fuente DANE.

- La institución debe tener registrado en el sistema los costos de los programas para el año 2015 y 2016.
- Se debe informar por parte de la institución la fecha en la que se establecieron los costos para el año 2016;

- Se debe verificar el registro en SIET de los costos de programa
- En caso de aumento de los costos en relación con el 2015 superior al IPC del año anterior (ver nota al pie 1) la institución debe presentar los soportes de aprobación de costos por parte la ETC
 - El soporte documental entregado por la IETDH se le debe tomar evidencia documental y cargarla en el sistema de información de la firma.
 - Marcar en el sistema de información por programa, si el costo esta superior al IPC y a su vez marcar si cuenta con soporte de aprobación del aumento.
- La información anterior debe ser cargada en el sistema de información de la firma.

Una vez finalizado el proceso de verificación y captura de la documentación, se configuran los hallazgos y observaciones los cuales se deben relacionar en el acta de visita.

Hallazgos

1. Falta de soportes físicos o digitales.
2. Diferencia entre los agregados de la matrícula registrada en el Sistema en relación con los soportes presentados por la IETDH.
3. Diferencia entre los agregados de egresados certificados registrados en el Sistema en relación con los soportes presentados por la IETDH.
4. Si en la verificación la IETDH no reporta información por alguna de las variables a verificar, se debe dejar claro que diferencias se encontraron para que la IETDH pueda realizar el ajuste en el SIET.
5. Oferta de programas de formación no aprobados por la Secretaría

Observaciones

1. Alumnos duplicados en matrícula o certificados, compromiso de eliminación.

Finalmente, para la suscripción del acta de visita, el profesional deberá socializar y dejar copia física del acta con los resultados, conclusiones del reporte de información con sus hallazgos, observaciones y recomendaciones, con el fin de que las IETDH conozca los resultados de las visitas.

El registro de hallazgos y observaciones deberá quedar una por una registrado en el formato establecido por el Ministerio.

El acta de Visita deberá ser enviada por correo certificado (físico o electrónico) al auditado máximo 3 días hábiles después de finalizada la visita, igualmente en este mismo plazo deberá ser cargada en el sistema de información de la firma.

- Sí los costos se establecieron en el año 2015 el cálculo se debe hacer sobre el IPC de 2014 (3.66%)
- Sí los costos se establecieron en el año 2016 el cálculo se debe hacer sobre el IPC de 2015 (5.75%)
- Ejemplo:

Costo Total del programa 2015	\$ 1.000.000
IPC 2014	3,66%
IPC 2015	6,77%
Costo 2016 fijado en 2015	\$ 1.036.600
Costo 2016 fijado en 2016	\$ 1.067.700

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

12. INFORMES DEL PROCESO

12.1. Componente IES

12.1.1. Informe de hallazgos [Informe_hallazgos_IES]

Una vez la firma auditora finalice la verificación de cada periodo, deberá realizar un informe consolidado de resultados, con la relación de hallazgos y observaciones encontradas; los informes mencionados deberán ser presentados en agregados con sus respectivas conclusiones. (Informe de hallazgos del periodo 2017-1 e informe de hallazgos del periodo 2017-2).

Importante: Cabe resaltar que este informe es de resultados, mas no es el informe final de las visitas, lo que quiere decir que la firma auditora deberá realizar aparte de este informe.

12.1.2. Informe Final [Informe_Final_IES]

Una vez finalizado la revisión de los periodos 2017-1 y 2017-2, la firma auditora deberá realizar un informe final que contengan los hallazgos y observaciones de cada una de las etapas donde se permita ver la trazabilidad de la subsanación de cada periodo, situaciones encontradas y las respectivas conclusiones.

Con cada uno de los cortes (Corte inicial, segundo corte y corte final) de información del SNIES suministrado por el MEN y la información resultante del trabajo de campo, la firma auditora debe realizar el comparativo por cada variable, lo que permitirá evidenciar estadísticamente la gestión en el reporte de información realizado por la IES al SNIES.

De acuerdo con lo anterior, se debe realizar el informe final cualitativo y cuantitativo de resultados, el cual debe presentar los análisis del estado del reporte en los diferentes momentos del proceso auditor. El enfoque metodológico pretende la normalización del reporte, de tal manera que el informe final de resultados emita el concepto de la gestión de la IES durante el proceso.

Es importante que dicho informe tenga un enfoque estadístico, donde se permita ver variabilidad de los datos y análisis descriptivo, evidenciándose efectividad en el reporte de información por cada una de las variables ya definidas en esta guía metodológica

Con la información recolectada, validada y procesada, la firma auditora realizará análisis de los resultados, y contrastará estadísticos descriptivos por cada unidad de análisis. Con estos resultados generará conclusiones y recomendaciones.

Este informe debe ser enviado a cada una de las IES auditadas una vez sea avalado por la interventoría, por correo certificado (físico o electrónico).

12.2. Componente ETDH

12.2.1. Informe Final IETDH [Informe_Final_ietdh]

Una vez finalizada la revisión en campo, la firma auditora deberá realizar un informe final que contengan los hallazgos y observaciones de cada una de las etapas donde se permita ver la trazabilidad del proceso, situaciones encontradas y las respectivas conclusiones.

Con el corte inicial de información del SIET suministrado por el MEN y la información resultante del trabajo de campo, la firma auditora debe realizar el comparativo descriptivo por cada variable lo que permita evidenciar estadísticamente la gestión en el reporte de información realizado por la IETDH al SIET.

De acuerdo con lo anterior, se debe realizar el informe final cualitativo y cuantitativo de resultados con un enfoque estadístico por variable, el cual debe presentar los análisis del estado del reporte en los diferentes momentos del proceso auditor. El enfoque metodológico pretende la normalización del reporte, de tal manera que el informe final de resultados emita el concepto de la gestión de la IETDH durante el proceso.

Este informe debe ser enviado a cada una de las IETDH auditadas una vez sea avalado por la interventoría, por correo certificado (físico o electrónico).

12.2.2. Informe Final ETC [Informe_Final_ETC]

Una vez finalizada la auditoria de ETC y el trabajo de campo, la firma auditora deberá realizar un informe final que contengan los hallazgos y observaciones de cada una de las etapas donde se permita ver la trazabilidad del proceso, situaciones encontradas y las respectivas conclusiones.

El informe debe contener el trabajo realizado en campo a cada una de las IETDH correspondientes a la ETC a fin de que la ETC tenga conocimiento de lo realizado en cada Institución, debe contener el analisis cualitativo y cuantitativo de resultados con un enfoque estadístico por variable, el cual debe presentar los análisis del estado del reporte en los diferentes momentos del proceso auditor.

El enfoque metodológico pretende la normalización del reporte, de tal manera que el informe final de resultados emita el concepto de la gestión de la ETC y las IETDH durante el proceso.

Este informe debe ser enviado a la ETC auditadas una vez sea avalado por la interventoría, por correo certificado (físico o electrónico).

12.3. Informe General del Componente de Superior [Informe_General_Superior]

Una vez finalizada la revisión en campo y entregados los informes finales de cada componente, la firma auditora deberá realizar un informe general en el cual se integre los componentes de IES e IETDH de forma consolidada, que contenga los hallazgos y observaciones de cada una de las etapas donde se permita ver la trazabilidad del proceso, situaciones encontradas y las respectivas conclusiones.

Con el corte inicial de información del SIET suministrado por el MEN y la información resultante del trabajo de campo, la firma auditora debe realizar el comparativo descriptivo por cada variable lo que permita evidenciar estadísticamente la gestión en el reporte de información realizado por para cada componente.

Este informe debe ser entregado al MEN con el aval de la interventoría.

13. VALIDACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE BASE DE DATOS

Una vez finalizado el trabajo de campo, se deberá entregar la información consolidada de acuerdo a las variables a verificar para cada componente, esto se deberá realizar de acuerdo con los lineamientos de la presente guía para cada capítulo y/o lo establecido en comité de información; dicha información debe ser remitida a la firma interventora a fin de que sea verificada y avalada.

Finalmente se deberá generar los informes que se establecen por cada componente con los lineamientos de la presente guía para cada capítulo y/o lo establecido en comité de información.

NOTA: Las precisiones adicionales que se requieran en esta etapa, serán definidas en los comités de información.

13.1. Componente IES

Con un corte final de información del SNIES definido y suministrado por el MEN, la firma auditora debe realizar el comparativo con la información del corte inicial y los resultados de la visita de auditoría, de manera que se evidencie la gestión en el reporte de información realizado por la IES.

Con la información recolectada, validada y procesada, la firma auditora realizará análisis de los resultados del trabajo de campo, realizará contrastes por cada una de las unidades de análisis y análisis estadísticos descriptivos por unidad de análisis. Con estos resultados generará conclusiones y recomendaciones.

13.1.1. Bases de datos relacionadas con la información resultante del proceso auditor

A continuación, se relacionan cada una de las tablas de la base de dato que la firma auditora entregará como resultado final y después de haber surtido las etapas de control de calidad implementadas, con las cuales se garantiza la veracidad y calidad de la información.

- ✓ **Base de datos IES:** Debe contener la información básica de las IES verificadas.
- ✓ **Base de datos Matriculados:** Debe contener la información que cada IES le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Base de datos Primer Curso:** Debe contener la información que cada IES le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Base de datos Graduados:** Debe contener la información que cada IES le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Base de datos Docentes:** Debe contener la información que cada IES le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Cuadro Análisis IES:** Donde se permita evidenciar por periodo (Corte, SNIES WEB, Información IES) la información en agregados por cada una de las variables a verificar (Matriculados, Primer Curso, Graduados y Docentes).
- ✓ **Tabulación de las actas de cada verificación:** Hace referencia a la información recolectada para cada periodo en el instrumento acta de verificación.

La información se debe entregar por periodo, es decir, una base de datos para el primer periodo y otra base de datos para el segundo periodo.

Lo anterior se debe complementar con los demás criterios definidos por el MEN a través del diccionario de datos y comité de información.

RESULTADOS FINALES DEL PROCESO

Entregar los resultados finales del proceso de la siguiente manera:

- a) Informe consolidado de la totalidad de las IES de hallazgos y observaciones de auditoría para cada periodo, en formato PDF (ver acápite **Informes**).
- b) Informe final de auditoría, magnético en formato PDF, de las IES en donde se presenten en forma consolidada cualitativa y cuantitativamente los resultados encontrados de las variables analizadas, con el aval de la interventoría o supervisión (ver acápite **Informes**).
- c) Bases de datos consolidadas, de acuerdo a la estructura de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.
- d) Actas originales de visita a las IES suscritas por el Rector, Representante Legal o a quien delegue esta función en las IES, y el contratista, en medio magnético (formato.pdf) e impreso. Para cada IES se suscribirán (2) actas, la primera corresponde a la primera visita de la verificación y validación con los responsables de la entrega de la información por parte de la IES en donde se presentan los hallazgos encontrados; la segunda acta corresponde a la verificación del periodo 2017-2 y al cierre de la verificación y validación de la información con los hallazgos que permanecen.

Las entregas finales deben contar con el aval y acompañamiento de la firma interventora, la certificación de entrega de las actas y soportes del proceso auditor en campo, con las características definidas por el MEN.

13.2.Componente ETDH

La firma auditora debe realizar el comparativo con la información del corte inicial y los resultados de la visita de auditoría, de manera que se evidencie la gestión en el reporte de información realizado por la IETDH.

Con la información recolectada, validada y procesada, la firma auditora realizará análisis de los resultados del trabajo de campo, realizará contrastes por cada una de las unidades de análisis y análisis estadísticos descriptivos por unidad de análisis. Con estos resultados generará conclusiones y recomendaciones.

13.2.1. Bases de datos relacionadas con la información resultante del proceso auditor

A continuación, se relacionan cada una de las tablas de la base de datos que la firma auditora entregará como resultado final y después de haber surtido las etapas de control de calidad implementadas, con las cuales se garantiza la veracidad y calidad de la información.

- ✓ **Base de datos IETDH:** Debe contener la información básica de las IETDH visitadas.
- ✓ **Base de datos Matriculados:** Debe contener la información que cada IETDH le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Base de datos Certificados:** Debe contener la información que cada IETDH le suministro a la auditoría de su sistema propio.
- ✓ **Base de datos Programas-Costos:** Debe contener la información que cada IETDH le suministro a la auditoría de su sistema propio.

- ✓ **Cuadro Análisis IETDH:** Hace referencia a un cuadro a un análisis, donde se permita evidenciar por periodo (Corte, Información IETDH) la información en agregados por cada una de las variables a verificar (Matriculados, Certificados, Programas).
- ✓ **Tabulación de las actas de cada verificación:** Hace referencia a la información recolectada para cada periodo en el instrumento acta de verificación.

Lo anterior se debe complementar con los demás criterios definidos por el MEN a través del diccionario de datos y comité de información.

RESULTADOS FINALES DEL PROCESO

Entregar los resultados finales del proceso de la siguiente manera:

- a. Informe final y anexos en los formatos establecidos por el Ministerio en medio magnético en formato PDF de las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano – IETDH y ETC, donde se presenten en forma consolidada cualitativa y cuantitativamente los resultados encontrados, conforme a las variables analizadas (ver acápite **Informes**).
- b. Bases de datos consolidadas por variable, de acuerdo a la estructura de datos definida por el Ministerio de Educación Nacional.
- c. Actas originales de visita a las IETDH suscritas por el Rector, Representante Legal o a quien delegue esta función en las IETDH, de igual manera para la visita a la ETC suscritas por el secretario y/o delegado para el proceso, y el contratista. Deben de ir en medio magnético (formato.pdf). Dichas Actas, deben realizarse por el contratista para cada visita.
- d. Evidencias documentales organizadas según la estructura definida por el MEN.

14. GESTIÓN DOCUMENTAL

El Ministerio de Educación Nacional, con el objetivo de contar con evidencias documentales del proceso auditor, requiere implementar un sistema documental que permita incluir los documentos especificados en las variables a verificar por unidad de análisis y fuente de información – FI, el cual deberá incluirse como un campo adicional en la base de datos a entregar.

La firma auditora deberá contar con tecnologías de información que le permitan garantizar este soporte documental a nivel de bases de datos al Ministerio de Educación Nacional.

Organización de documentación para entrega al Ministerio de Educación Nacional

Para ello se deben tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- ✚ La información debe ser incluida en forma ascendente, es decir en forma de libro.
- ✚ Las hojas que contiene cada carpeta deber ser foliadas en la parte superior derecha con lápiz color negro, NO se acepta marcador, lapicero, fechador y enumerador, etc, ya que dificulta corregir una foliación mal ejecutada. Si el texto del folio se lee horizontalmente la foliación siempre va a ir en la parte superior derecha.
- ✚ Cada carpeta debe iniciar la foliación con el número 1 hasta el número 200 y como máximo 220.
- ✚ No se deben agrupar los folios con ganchos de cosedora ni clips.
- ✚ No se acepta papel FAX, estos deben ser fotocopados
- ✚ Las fechas extremas se toman de la documentación que se organizó por carpeta, esto quiere decir la más antigua y la más reciente (no se tienen en cuenta fechas de anexos, ejemplo: fotocopias de cedula, de certificaciones bancarias, resoluciones, etc.)
- ✚ No utilizar resaltador, en los documentos a entregar.
- ✚ Las hojas que se encuentren en papel reciclado, se les debe trazar la respectiva línea anulando la parte del documento, que no tiene validez.
- ✚ En la parte superior del lado derecho de la carpeta, donde se encuentra el recuadro verde de doble línea, debe ubicarse el sticker, según muestra enviada vía e-mail. Se solicita no modificar el tipo de letra, el color, ni el tamaño de la fuente de la muestra.
- ✚ Las carpetas deben ser allegadas al Ministerio de Educación Nacional en forma organizada, en cajas referencia X-200.
- ✚ No se reciben cajas, ni carpetas rotas, o con cinta. Por lo anterior, se solicita tener cuidado en el transporte y manipulación de las mismas.
- ✚ El consecutivo de las carpetas lo manejan por caja. Ejem: 1 al 6
- ✚ En cuanto a la numeración de las carpetas en el espacio carpetas, se enumera de 1 a 6.
- ✚ Para el número de tomos a los cuales se seleccionan por tema se enumera consecutivo ejemplo de 1/ 16 - 2/16
- ✚ En cada caja debe venir en la parte derecha superior de la tapa un sticker, según muestra enviada vía e-mail.
- ✚ Se debe realizar entrega del Inventario, según formato adjunto, lo más específico posible, ya que esto facilita la posterior consulta de la documentación.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

Según instrucciones establecidas en el contrato: Debe remitirse de manera digitalizada en medio magnético, la documentación entregada en físico, según la organización de las carpetas, después de foliada y revisada en su totalidad el 100% por el Grupo Gestión Documental con copia a la Oficina asesora de planeación y finanzas. Adicionalmente, remitir CD con el Formato Único de Inventario Documental, FUID.

Nota: Las especificaciones de cajas, carpetas, ganchos y sticker, se entregarán una vez se adjudique el contrato, además en los procesos de capacitación por parte del Ministerio se incluirá el componente de gestión documental.

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineduccion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

15. PLANES DE CONTINGENCIA

Durante el proceso de auditoría la firma contratada deberá contemplar los riesgos descritos en los pliegos de condiciones y, prever acciones y contingencias para los problemas que se describen a continuación.

Tabla 1 Planes de Contingencia

PROBLEMAS ASOCIADOS	CONTINGENCIA
A LA FIRMA AUDITORA	
1. Inconvenientes relacionados con los miembros del equipo de trabajo.	La firma deberá contar con un equipo de trabajo provisional para poder realizar remplazos en campo, ajustes y refuerzos necesarios para el desarrollo del proceso de auditoría. El perfil y experiencia de este grupo de personas deberá ser igual o superior al presentado en el proceso.
2. Inconvenientes relacionados con los medios de comunicación e información.	La firma auditora deberá contar con los recursos suficientes de comunicación e información para el equipo de trabajo: internet, telefonía celular, telefonía fija, entre otros. En caso de fallas técnicas asociadas la firma deberá alternar los mecanismos de forma inmediata para no afectar el desarrollo del proceso de auditoría.
AL TRABAJO DE CAMPO	
3. Disponibilidad de información, ausencia de archivo físico.	La firma deberá prever que el archivo físico en algunas en las IETDH y ETC no se encuentra disponible para el día de la visita de auditoría. De tal forma en la programación del trabajo de campo deberá acordar con las directivas de la institución la disponibilidad de la información. Una vez surtido este paso, si aún se continúa con la ausencia de archivo, la firma deberá informar a la coordinación del proceso de auditoría en el MEN. Riesgo en recopilación de la información
4. Ausencia de recursos y materiales	La firma deberá prever que algunas instituciones educativas no cuentan con recursos de fotocopios e impresión. De tal manera la firma deberá asegurar estos recursos desde la organización del trabajo de campo.
5. Problemas de acceso a terreno por ausencia de medios de transporte	La firma deberá elaborar el plan de visitas en campo de acuerdo a las condiciones de acceso y transporte a la zona de auditoría. Esto con el fin de no causar retrasos en campo.
AL ORDEN PÚBLICO DE LA ZONA	
6. Orden público	En la organización del trabajo de campo la firma deberá prever las condiciones de seguridad y violencia de las zonas de auditoría. De acuerdo con el análisis la firma procederá a: <ul style="list-style-type: none"> a) Solicitar el acompañamiento de autoridades durante las visitas de campo b) En los casos donde no se pueda acceder por condiciones de seguridad, los documentos se trasladarán a las sedes principales en la cabecera municipal para llevar a cabo la auditoría.
A LAS CONDICIONES AMBIENTALES	
c) Ola invernal	En la organización del trabajo de campo la firma deberá prever cierres temporales o definitivos por condiciones de ola invernal de las zonas de auditoría.

	De acuerdo con el análisis la firma procederá a: a) Reprogramar las visitas de campo
--	---

Calle 43 No. 57-14 Centro Administrativo Nacional, CAN, Bogotá, D.C.

PBX: (057) (1) 222 2800 - Fax 222 4953

www.mineducacion.gov.co - atencionalciudadano@mineducacion.gov.co

16. DEFINICIONES BÁSICAS

Institución Educativa (IE): De acuerdo con el Artículo 9° de la Ley 715 de 2001: es un conjunto de personas y bienes promovidos por las autoridades públicas o por particulares, cuya finalidad será prestar servicios de educación.

Auditoría-MEN: Auditoría es el proceso de examinar la gestión de una entidad a fin de comprobar si se ajusta a lo establecido por ley o costumbre (RAE). Para nuestro caso es el proceso de comparar la información consignada por la institución educativa en las bases de datos del Ministerio de Educación contra la que realmente existe en la Institución Educativa. Consiste en encontrar evidencia en el registro documental, mediante la comparación de los datos de identificación de la base y la de los documentos.

IES: Instituciones de Educación Superior

IETDH: Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano

Agregado: Es la información de una base de datos consolidada por cada variable auditada.

Tickets: Son los requerimientos realizados por la IES hacia la mesa de ayuda del ministerio.

Matriculado IES: Estudiantes matriculados a un programa en la IES

Matriculado IETDH: Se entiende por Matricula en el Sistema el registro de un alumno en un programa de formación, este registro se realiza solamente una vez cuando la persona inicia el programa y no es necesario actualizarlo o hacerlo nuevamente cada vez que pasa de un periodo a otro.

Programas: Es la oferta académica ofrecida por una IETD/IES

Certificados: Son los estudiantes que han cursado satisfactoriamente la totalidad del currículo por el cual se encuentra matriculado y han recibido su certificación.

Graduados: Son los estudiantes que han cursado satisfactoriamente la totalidad del currículo por el cual se encuentra matriculado y han recibido su grado.

Docentes: Hace referencia a los docentes contratados en la IES para una o varias materias; se debe tener en cuenta que el docente puede pertenecer a varias IES.

Primer Curso: Son los estudiantes que por primera vez ingresan a un programa académico.

Registro verificado: Se refiere al registro que es constatado en campo.

Registro repetido (duplicado): Registro que, en la base de datos reportada al Ministerio de Educación, se encuentra más de una vez.

Libro de Registro de Matricula (Libro de estudiantes): Libro el cual contiene la información de cada uno de los estudiantes matriculados en cada programa de cada IETDH.

Licencia de Funcionamiento: Documento por el cual la Secretaria de Educación da la viabilidad a una IETDH para que entre en funcionamiento y pueda ofertar sus programas.

Registro de Programa: Documento por el cual la Secretaria de Educación da la viabilidad a una IETDH de un programa a ofertar.

Hallazgo: Surge cuando luego del proceso de auditoría se detecta alguna inconsistencia en la información verificada de acuerdo a lo establecido en cada capítulo de cada componente.

Observación: Surge cuando luego del proceso de auditoría se detecta alguna inconsistencia en la información verificada de acuerdo a lo establecido en cada capítulo de cada componente.

Evidencia documental: Es el documento soporte levantado en campo para cada una de las variables definidas en la presente metodología.