

# *Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora (Reemplazada)*

# *NIA 16*

*Norma Internacional de Auditoría 16*



## ***Instrucciones de Ubicación:***

**NIA:** En este acápite ubica la información correspondiente al tema referido. Si requiere indicaciones adicionales sobre el funcionamiento y la estructura del servicio, favor diríjase a la sección ÍNDICE de la carpeta impresa o al archivo LÉAME de la carpeta EDIÁBACO de la base de datos de su computador.

Título general de la obra: ***Actualización Contable***

Título de ésta norma: ***NIA 16: Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora. Sección 1009.***

- © *Original en inglés: International Standard on Auditing ISA,: Disclosure and Presentation; International Standards on Auditing, 1996; IAPC.*
- © *International Federation of Accountants*
- © *International Auditing Practices Committee*  
*Original en inglés: International Standards on Auditing.*
- © *Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP)*

Primera Edición : En Recurso Informático: 2002

<b>Revisión y Edición:</b>	<i>Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda.</i>
<b>Revisión Técnica:</b>	<i>Geovanny Córdova J.</i>
<b>Diseño Gráfico y Diagramación:</b>	<i>Margoth Coronado V.</i>

Tiraje: 1.000 copias

Editado en Ecuador

Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de la Obra, por cualquier medio: fotomecánico, informático o audiovisual, sin la autorización escrita de los propietarios de los Derechos Intelectuales.

ISBN-9978-95-009-5

Registro Nacional de Derechos de Autor: 009508



## ***ACERCA DE ESTA EDICIÓN:***

*En la presente edición, Corporación Edi-Ábaco Cía. Ltda, ofrece el contenido de la Norma Internacional de Auditoría NIA 16: Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora. Sección 1009, conforme a los textos originales del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP).*

*Se ha rediagramado íntegramente la presentación del texto, para facilitar la utilización y comprensión del mismo, y se han corregido errores tipográficos y ortográficos.*

*Para las siguientes ediciones se tiene previsto incluir como valor agregado, ejercicios de aplicación en lo que la norma permita*

***El Editor***



## CONTENIDO

	<b>Párrafos</b>	<b>Páginas</b>
<b>Técnicas de auditoría con ayuda de computadora</b>		
Introducción	1-3	
Descripción de Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora (TAACs)	4-6	
Usos de TAACs	7	
Consideraciones en el uso de TAACs	8-16	
Utilización de TAACs	17-23	
Utilización de TAACs en entornos de computadora en negocios pequeños	24	



*Las Normas Internacionales de Auditoría (NIAs) se deberán aplicar en la auditoría de los estados financieros. Las NIA también deberán aplicarse, adaptadas según sea necesario, a la auditoría de otra información y a servicios relacionados.*

*Las NIAs contienen los principios básicos y los procedimientos esenciales (identificados en letra negra) junto con los lineamientos relativos en forma de material explicativo y de otro tipo. Los principios básicos y los procedimientos esenciales deben interpretarse en el contexto del material explicativo y de otro tipo que proporciona lineamientos para su aplicación.*

*Para comprender y aplicar los principios básicos y los procedimientos esenciales junto con los lineamientos relacionados, es necesario considerar el texto íntegro de la NIA incluyendo el material explicativo y de otro tipo contenido en la NIA, y no sólo el texto resaltado en negro.*

*En circunstancias excepcionales, un auditor puede juzgar necesario apartarse de una NIA para lograr en forma más efectiva el objetivo de una auditoría. Cuando surge una situación así, el auditor deberá estar preparado para justificar la desviación.*

*Las NIAs necesitan ser aplicadas sólo a asuntos de importancia relativa.*

*La Perspectiva del Sector Público (PSP) emitida por el Comité del Sector Público de la Federación Internacional de Contadores se expone al final de una NIA. Cuando no se añade PSP, la NIA es aplicable, respecto de todo lo importante, al sector público.*



# TÉCNICAS DE AUDITORÍA CON AYUDA DE COMPUTADORA

## Introducción

1. Los objetivos globales y el alcance de una auditoría no cambian cuando una auditoría se conduce en un entorno de PED según se definió en la Norma Internacional de Auditoría (NIA) “Auditoría en un entorno de sistemas de información por computadora”; sin embargo, la aplicación de procedimientos de auditoría puede requerir que el auditor considere técnicas que usen la computadora como una herramienta de auditoría. Estos diversos usos de la computadora son conocidos como Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora (TAACs).
2. La NIA “Auditoría en un entorno de sistemas de información por computadora” comenta algunos de los usos de TAACs como sigue:
  - ? La ausencia de documentos de entrada o la falta de un rastro visible de auditoría puede requerir el uso de TAACs en la aplicación de procedimientos sustantivos y de cumplimiento.
  - ? La efectividad y eficiencia de los procedimientos de auditoría puede ser mejorada mediante el uso de TAACs.
3. El propósito de esta norma es proporcionar lineamientos en el uso de TAACs. Aplica a todos los usos de TAACs que impliquen una computadora de cualquier tipo o tamaño. Las consideraciones especiales que se refieren a entornos de computadora en negocios pequeños se discuten en el párrafo 24.

## Descripción de Técnicas de Auditoría con Ayuda de Computadora (TAACs)

4. Esta Norma describe dos de los tipos más comunes de TAACs; software de auditoría y datos de prueba usados para propósitos de auditoría. Sin embargo, los lineamientos proporcionados en esta norma aplican a todo tipo de TAACs.

### *Software de Auditoría*

5. El software de auditoría consiste en programas de computadora usados por el auditor, como parte de sus procedimientos de auditoría, para procesar datos de importancia de auditoría del sistema de contabilidad de la entidad. Puede consistir en programas de paquete, programas escritos para un propósito, y programas de utilería. Independientemente de la fuente de los programas, el auditor deberá verificar su validez para fines de auditoría antes de su uso.
  - ? *Los programas en paquete* son programas generalizados de computadora diseñados para desempeñar funciones de procesamiento de datos que incluyen



leer archivos de computadora, seleccionar información, realizar cálculos, crear archivos de datos e imprimir informes en un formato especificado por el auditor.

- ? *Los programas escritos para un propósito* son programas de computadora diseñados para desempeñar tareas de auditoría en circunstancias específicas. Estos programas pueden ser preparados por el auditor, por la entidad, o por un programador externo contratado por el auditor. En algunos casos, pueden usarse programas existentes de la entidad por el auditor en su estado original o modificado porque puede ser más eficiente que desarrollar programas independientes.
- ? *Los programas de utilería* son usados por la entidad para desempeñar funciones comunes de procesamiento de datos, como clasificación, creación e impresión de archivos. Estos programas generalmente no están diseñados para propósitos de auditoría y, por lo tanto, pueden no contener características tales como conteo automático de registros o totales de control.

### ***Datos de prueba***

6. Las técnicas de datos de prueba se usan para conducir procedimientos de auditoría alimentando datos (por ej., una muestra de transacciones) al sistema de computadora de una entidad, y comparando los resultados obtenidos con resultados predeterminados. Algunos ejemplos de dichos usos son:
  - ? Datos de prueba usados para probar controles específicos en programas de computadora, como controles de palabras clave en sistemas en línea, y de acceso a datos.
  - ? Transacciones de prueba seleccionadas de transacciones procesadas previamente o creadas por el auditor para probar características específicas de procesamiento del sistema de computadora de una entidad. Dichas transacciones son procesadas generalmente por separado del procesamiento normal de la entidad.
  - ? Transacciones de prueba usadas en una instalación de pruebas integrada donde se establece una unidad “modelo” (por ej., un departamento o empleado), y al cual se le registran las transacciones de prueba durante el ciclo de procesamiento normal.

Cuando se procesan datos de prueba con el procesamiento normal de la entidad, el auditor deberá asegurarse de que las transacciones de prueba sean posteriormente eliminadas de los registros contables de la entidad.

### ***Usos de TAACs***

7. TAACs pueden ser usadas para realizar diversos procedimientos de auditoría, incluyendo:



- ? Pruebas de detalles de transacciones y saldos, por ejemplo, el uso de software de auditoría para probar todas (o una muestra de) las transacciones de un archivo de computadora.
- ? Procedimientos de revisión analítica, por ejemplo, el uso de software de auditoría para identificar fluctuaciones o partidas inusuales.
- ? Pruebas de cumplimiento de controles generales de PED, por ejemplo, el uso de datos de prueba para probar los procedimientos de acceso a las bibliotecas de programas.
- ? Pruebas de cumplimiento de controles de aplicación de PED, por ejemplo, el uso de datos de prueba para probar el funcionamiento de un procedimiento programado.

### ***Consideraciones en el uso de TAACs***

8. Al planear la auditoría, el auditor deberá considerar una combinación apropiada de técnicas de auditoría manuales y con ayuda de computadora. Al determinar si se usan TAACs, los factores a considerar incluyen:
  - ? Conocimiento, pericia y experiencia del auditor en computadoras.
  - ? Disponibilidad de TAACs e instalaciones adecuadas de computación.
  - ? No factibilidad de pruebas manuales.
  - ? Efectividad y eficiencia.
  - ? Oportunidad.

### ***Conocimiento, pericia y experiencia del auditor en computadoras***

9. La NIA “Auditoría en un entorno de sistemas de información por computadora” trata del nivel de habilidades y competencia que el auditor deberá tener cuando conduzca una auditoría en un entorno de PED y de lineamientos para cuando se delega el trabajo a asistentes con habilidades de PED o cuando se usó el trabajo realizado por otros auditores o expertos con dichas habilidades. Específicamente, el auditor deberá tener suficiente conocimiento para planear, ejecutar y usar los resultados de la TAAC adoptada. El nivel de conocimiento requerido depende de la complejidad y naturaleza de la TAAC y del sistema de contabilidad de la entidad. Consecuentemente, el auditor deberá estar consciente de que el uso de TAACs en ciertas circunstancias puede requerir de manera importante más conocimiento y pericia en computadoras que en otras.

### ***Disponibilidad de TAACs e Instalaciones adecuadas de computación***

10. El auditor deberá considerar la disponibilidad de TAACs, instalaciones adecuadas de computación y los necesarios archivos y sistemas de contabilidad basados en computadoras. El auditor puede planear usar otras instalaciones de computación cuando el uso de TAACs en la computadora de la entidad no es económico o no es





factible, por ejemplo, a causa de una incompatibilidad entre el programa en paquete del auditor y la computadora de la entidad. El auditor deberá tener una expectativa razonable de que las instalaciones de computación serán controladas como se describe en los párrafos 18 a 21.

11. Se puede requerir la cooperación del personal de la entidad para proporcionar las instalaciones de procesamiento a un horario cómodo, para ayudar con actividades como la carga y corrida de TAACs en el sistema de la entidad, y para proporcionar copias de archivos de datos en el formato requerido por el auditor.

#### ***No factibilidad de pruebas manuales***

12. Muchos sistemas de contabilidad computarizados realizan tareas para las que no hay evidencia visible disponible y, en estas circunstancias, puede no ser factible para el auditor realizar pruebas en forma manual. La falta de evidencia visible puede ocurrir en diferentes etapas del proceso contable, por ejemplo:

- ? Pueden no existir documentos de entrada en donde las órdenes de venta se alimentan en línea. Además, las transacciones contables, como descuentos y cálculos de intereses, pueden ser generadas por programas de computadora sin autorización visible de transacciones individuales.
- ? El sistema puede no producir un rastro visible de auditoría de las transacciones procesadas a través de la computadora. Las notas de entrega y las facturas de proveedores pueden ser equiparadas por un programa de computadora. Además, los procedimientos de control programados, como la verificación de límites de crédito a clientes, pueden proporcionar evidencia visible sólo con base en excepciones. En dichos casos, puede no haber evidencia visible de que todas las transacciones han sido procesadas.
- ? Puede ser que el sistema no produzca informes de salida. Además, un informe impreso puede contener sólo totales resumidos mientras que los detalles de respaldo se retienen en los archivos de la computadora.

#### ***Efectividad y eficiencia***

13. La efectividad y eficiencia de los procedimientos de auditoría pueden mejorarse mediante el uso de TAACs al obtener y evaluar evidencia de auditoría, por ejemplo:
  - ? Algunas transacciones pueden ser probadas más efectivamente por un nivel similar de costo usando la computadora para examinar todas o un mayor número de transacciones que de otro modo serían seleccionadas.
  - ? Al aplicar procedimientos de revisión analítica, los detalles de la transacción o de saldos pueden revisarse e imprimirse informes de partidas inusuales más eficientemente usando la computadora que por métodos manuales.
  - ? El uso de TAACs puede hacer más eficientes los procedimientos sustantivos adicionales que apoyarse en los controles y en los relativos procedimientos de



cumplimiento.

14. Los asuntos que se refieren a eficiencia que pueden necesitar ser considerados por el auditor incluyen:
  - ? El tiempo para planear, diseñar, ejecutar y evaluar la TAAC.
  - ? Revisión técnica y horas de asistencia.
  - ? Diseño e impresión de formas (por ej., confirmaciones).
  - ? Tecleo y verificación de datos de entrada.
  - ? Tiempo de computadora.

Al evaluar la efectividad y eficiencia de una TAAC, el auditor puede considerar el ciclo de vida de la aplicación de la TAAC. La planeación, diseño y desarrollo inicial de una TAAC generalmente beneficiará a las auditorías de periodos posteriores.

### ***Oportunidad***

15. Ciertos archivos de computadora, como los archivos de transacciones detalladas, a menudo se conservan por sólo un tiempo corto, y pueden no estar disponibles en forma legible por la maquina cuando el auditor lo requiere. Así, el auditor necesitará hacer arreglos para la conservación de datos que él requiera, o puede necesitar alterar la programación de su trabajo que requiera de estos datos.
16. Cuando el tiempo disponible para llevar a cabo una auditoría es limitado, el auditor puede planear usar una TAAC porque satisfará sus requerimientos de tiempo mejor que otros procedimientos.

### **Utilización de TAACs**

17. Los pasos principales que debe tomar el auditor en la aplicación de una TAAC, son:
  - a) Fijar el objetivo de la aplicación de la TAAC.
  - b) Determinar el contenido y accesibilidad de los archivos de la entidad.
  - c) Definir los tipos de transacción que van a ser probados.
  - d) Definir los procedimientos que se realizarán en los datos.
  - e) Definir los requerimientos de datos de salida.
  - f) Identificar al personal de auditoría y de computación que pueda participar en el diseño y aplicación de la TAAC.
  - g) Refinar los estimados de costos y beneficios.
  - b) Asegurarse de que el uso de la TAAC está controlado y documentado en forma apropiada.



- i) Organizar las actividades administrativas, incluyendo las habilidades necesarias y las instalaciones de computación.
- j) Ejecutar la aplicación de la TAAC.
- k) Evaluar los resultados.

### ***Control de la aplicación de la TAAC***

18. El uso de una TAAC deberá ser controlado por el auditor para proporcionar razonable certeza de que los objetivos de auditoría y las especificaciones detalladas de la TAAC han sido satisfechos, y de que la TAAC no es manipulada en forma inapropiada por el personal de la entidad. Los procedimientos específicos necesarios para controlar el uso de una TAAC dependerá de la aplicación particular. Al establecer el control de auditoría, el auditor deberá considerar la necesidad de:

- a) Aprobar las especificaciones técnicas, y realizar una revisión técnica del trabajo que implica el uso de la TAAC.
- b) Revisar los controles generales de PED de la entidad que puedan contribuir a la integridad de la TAAC —por ejemplo, los controles sobre cambios en programas y acceso a archivos de computadora. Cuando dichos controles no pueden ser confiables para asegurar la integridad de la TAAC, el auditor puede considerar que la aplicación de la TAAC se procese en una instalación de computación adecuada.
- c) Asegurar la integración apropiada de los datos de salida por parte del auditor dentro del proceso de auditoría.

19. Los procedimientos desempeñados por el auditor para controlar las aplicaciones del software de auditoría pueden incluir:

- a) Participar en el diseño y prueba de los programas de computadora.
- b) Verificar la codificación del programa para asegurar que está de acuerdo con las especificaciones detalladas del programa.
- c) Solicitar al personal de computación de la entidad que revise las instrucciones del sistema operativo para asegurar que el software correrá en la instalación de computación de la entidad.
- d) Correr el software de auditoría en pequeños archivos de prueba antes de correrlo en los archivos principales de datos.
- e) Asegurar que fueron usados los archivos correctos -por ejemplo, verificando con la evidencia externa, como totales de control conservados por el usuario.
- i) Obtener evidencia de que el software de auditoría funcionó como se planeaba - por ejemplo, revisando los datos de salida y la información de control.
- g) Establecer medidas de seguridad apropiadas para salvaguardar contra la manipulación de los archivos de datos de la entidad.



La presencia del auditor no se requiere necesariamente en la instalación de computación durante la corrida de una TAAC para asegurar procedimientos de control apropiados. Sin embargo, puede tener ventajas prácticas, como la posibilidad de controlar la distribución de los datos de salida y asegurar la corrección oportuna de errores —por ejemplo, si se fueran a usar archivos de entrada equivocados.

20. Los procedimientos llevados a cabo por el auditor para controlar las aplicaciones de datos de prueba pueden incluir:
- a) Controlar la secuencia de entregas de datos de prueba cuando se extienda a varios ciclos de procesamiento.
  - b) Realizar corridas de prueba que contengan pequeñas cantidades de datos de prueba antes de someter los datos de prueba de auditoría principales.
  - c) Predecir los resultados de los datos de prueba y compararlos con la salida real de los datos de prueba, para las transacciones individuales y en total.
  - d) Confirmar que se usó la versión corriente de los programas para procesar los datos de prueba.
  - e) Obtener razonable certeza de que los programas usados para procesar los datos de prueba se usaron por la entidad durante el periodo aplicable de auditoría.
21. Cuando utilice una TAAC, el auditor puede requerir la cooperación del personal de la entidad que tenga amplio conocimiento de la instalación de computación. En tales circunstancias, el auditor deberá tener razonable certeza de que el personal de la entidad no influyó en forma inapropiada en los resultados de la TAAC.

### ***Documentación***

22. El estándar de papeles de trabajo y de procedimientos de retención para una TAAC deberá ser consistente con el de la auditoría como un todo (ver NIA 9, Documentación). Puede ser conveniente mantener los papeles técnicos que se refieren al uso de la TAAC separados de los otros papeles de trabajo de la auditoría.
23. Los papeles de trabajo deberán contener suficiente documentación para describir la aplicación de la TAAC, tal como:
- a) *Planeación*
    - ? Objetivos de la TAAC.
    - ? TAAC específica que se va a usar.
    - ? Controles que se van a ejercer.
    - ? Personal, tiempo y costo.
  - b) *Ejecución*



- ? Preparación de la TAAC y procedimientos de prueba y controles.
  - ? Detalles de las pruebas ejecutadas por la TAAC.
  - ? Detalles de datos de entrada, procesamiento y datos de salida.
  - ? Información técnica relevante sobre el sistema de contabilidad de la entidad, tal como compaginación de archivos de computadora.
- c) *Evidencia de Auditoría*
- ? Datos de salida proporcionados.
  - ? Descripción del trabajo de auditoría realizado en los datos de salida.
  - ? Conclusiones de auditoría.
- d) *Otros*
- ? Recomendaciones a la administración de la entidad.

Además, puede ser útil documentar sugerencias para usar la TAAC en años futuros.

### **Utilización de TAACs en entornos de computadora en negocios pequeños**

24. Los principios generales explicados en esta Norma son aplicables en los entornos de computadora de negocios pequeños. Sin embargo, en estos entornos deberá darse especial consideración a los siguientes puntos:
- a) El nivel de controles generales de PED puede ser tal que el auditor deposite menos confiabilidad en el sistema de control interno. Esto dará como resultado:
    - ? Mayor énfasis en las pruebas de detalles de transacciones y saldos y en los procedimientos de revisión analítica, lo que puede aumentar la efectividad de ciertas TAACs, particularmente del software de auditoría.
    - ? La aplicación de procedimientos de auditoría para asegurar el funcionamiento apropiado de la TAAC y la validez de los datos de la entidad.
  - b) En casos donde se procesen menores volúmenes de datos, los métodos manuales pueden ser más efectivos en costo.
  - c) La asistencia técnica adecuada puede no estar disponible al auditor por parte de la entidad, haciendo así poco factible el uso de TAACs.
  - d) Ciertos programas de auditoría en paquete pueden no operar en computadoras pequeñas, restringiendo así la opción del auditor en cuanto a TAACs. Sin embargo, los archivos de datos de la entidad pueden copiarse y procesarse en otra computadora adecuada.

