

MUESTREO DE AUDITORÍA
(NIA-ES 530)

La NIA-ES 530 “Muestreo de auditoría” que se incluye en la serie “Evidencia de auditoría”, complementa la NIA-ES 500 “Evidencia de auditoría, que trata de la responsabilidad que tiene el auditor de diseñar y aplicar procedimientos de auditoría para obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para poder alcanzar conclusiones razonables en que basar su opinión. La NIA-ES 500 proporciona orientaciones sobre los medios de los que dispone el auditor para la selección de elementos a comprobar, entre los que incluye el muestreo de auditoría.

La presente NIA-ES, contempla los siguientes aspectos generales:

- Indicaciones en caso de emplear muestreo;
- Diseño y selección del tamaño de la muestra, con el objetivo de reducir el riesgo de muestreo a un nivel aceptablemente bajo; y
- Evaluación de la naturaleza y causa de las desviaciones e incorrecciones.

Teniendo en cuenta la estructura de las NIA-ES, es conveniente relacionar esta norma con la NIA-ES 500, toda vez que los conceptos de partida están contemplados en esta última, al tratar de la evidencia de auditoría en general.

Igualmente, hay que considerar la NIA-ES 320, en cuanto a importancia relativa, como norma de referencia indispensable que sirve de base para la determinación de las muestras en cualquier trabajo de auditoría.

1.- Introducción

La NIA-ES 530 es de aplicación cuando el auditor ha decidido aplicar el muestreo de auditoría en la realización de procedimientos de auditoría y trata de la utilización por el auditor de dicho muestreo de auditoría, tanto estadístico como no estadístico, para diseñar y seleccionar la muestra de auditoría, realizar pruebas de controles y de detalle, así como evaluar los resultados de la muestra.

2.- Objetivo

El objetivo del auditor, al utilizar el muestreo de auditoría, es proporcionar una base razonable a partir de la cual alcanzar conclusiones sobre la población de la que se selecciona la muestra.

3.- Definiciones

Esta NIA-ES define los siguientes términos con los significados que figuran a continuación:

- **Muestreo de auditoría (muestreo):** aplicación de los procedimientos de auditoría a un porcentaje inferior al 100% de los elementos de una población relevante para la auditoría, de forma que todas las unidades de muestreo tengan posibilidad de ser seleccionadas con el fin de proporcionar al auditor una base razonable a partir de la cual alcanzar conclusiones sobre toda la población.
- **Población:** conjunto completo de datos del que se selecciona una muestra y sobre el que el auditor desea alcanzar conclusiones.
- **Riesgo de muestreo:** riesgo de que la conclusión del auditor basada en una muestra pueda diferir de la que obtendría aplicando el mismo procedimiento de auditoría a toda la población. Es importante porque puede afectar a la eficacia, que puede conducir a la expresión de una opinión de auditoría inadecuada, o a la eficiencia de la auditoría (NIA 350.5.c).
- **Riesgo ajeno al muestreo:** Riesgo de que el auditor alcance una conclusión errónea por alguna razón no relacionada con el riesgo de muestreo.
- **Anomalía:** una incorrección o una desviación que se puede demostrar que no es representativa de incorrecciones o de desviaciones en una población.
- **Unidad de muestreo:** elementos individuales que forman parte de una población. Pueden ser elementos físicos (abonos en extractos bancarios, facturas de venta, etc.) o unidades monetarias.
- **Muestreo estadístico:** tipo de muestreo que se caracteriza por la selección aleatoria de los elementos de la muestra y por la aplicación de la teoría de la probabilidad para evaluar los resultados de la muestra, incluyendo la medición del riesgo de muestreo. El tipo de muestreo que no presenta estas características se considera muestreo no estadístico.
- **Estratificación:** división de una población en subpoblaciones, cada una de las cuales constituye un grupo de unidades de muestreo con características similares (habitualmente valor monetario).
 - **Incorrección tolerable (“error tolerable”):** En pruebas de detalle, importe establecido por el auditor como límite superior de los errores detectados con el objetivo de obtener un grado adecuado de seguridad de que las incorrecciones existentes en la población no harían cambiar las conclusiones obtenidas.
 - **Porcentaje de desviación tolerable:** En pruebas de controles, porcentaje de desviación que el auditor está dispuesto a asumir en la población y aun así considerar que el control es efectivo.

4.- Requerimientos

Los requerimientos previstos en esta NIA-ES son los siguientes:

4.1. *Diseño, tamaño y selección de la muestra de elementos a comprobar.*

Al diseñar la muestra de auditoría se tendrá en cuenta el objetivo del procedimiento de auditoría y las características de la población de la que se extraerá la muestra. Por otra parte, el auditor deberá

determinar el tamaño de la muestra necesaria para reducir el riesgo de muestreo a un nivel aceptablemente bajo y seleccionará los elementos de la muestra de modo que toda la población tenga la posibilidad de ser *seleccionada*

4.2. Aplicación de procedimientos de auditoría.

Los procedimientos de auditoría a aplicar a cada elemento seleccionado deben ser adecuados para el objetivo que se persigue. En el caso de que un procedimiento de auditoría no fuera aplicable a un elemento, y siempre que no se trata de una desviación, se aplicará el procedimiento a un elemento de sustitución. Sin embargo, si a un elemento seleccionado no se le pueden aplicar los procedimientos de auditoría diseñados, por ejemplo por falta de documentación, o procedimientos alternativos adecuados, a un elemento seleccionado, se tratará como una desviación con respecto al control que se esté probando, en el caso de pruebas de controles, o como una incorrección, en el caso de pruebas de detalle.

4.3. Naturaleza y causa de las desviaciones e incorrecciones.

El auditor investigará la naturaleza y la causa de cualquier desviación o incorrección identificadas, y evaluará su posible efecto sobre el objetivo del procedimiento de auditoría y sobre otras áreas de la auditoría.

En circunstancias extremadamente poco frecuentes en las que el auditor considere que una incorrección o desviación descubierta en una muestra es una anomalía, obtendrá un alto grado de certidumbre de que dicha incorrección o desviación no es representativa de la población, mediante la aplicación de procedimientos de auditoría adicionales que proporcionen evidencia de auditoría suficiente y adecuada acerca de que dicha incorrección o desviación no afecta al resto de la población.

4.4. Extrapolación de las incorrecciones.

En el caso de pruebas en detalle, las incorrecciones encontradas en la muestra se extrapolarán a la población.

4.5. Evaluación de los resultados del muestreo de auditoría.

El auditor evaluará los resultados de la muestra y si la utilización del muestreo de auditoría ha proporcionado una base razonable para extraer conclusiones sobre la totalidad de la población que ha sido comprobada.

5.- Guía de aplicación y otras anotaciones explicativas

5.1 Diseño, tamaño y selección de la muestra de elementos a comprobar (A4 a A13)

Al considerar las características de una población, para las pruebas de controles, el auditor realiza una valoración del porcentaje de desviación esperado sobre la base de su conocimiento de los controles

relevantes o sobre la base del examen de un pequeño número de elementos de la población. Dicha valoración se realiza con el fin de diseñar una muestra de auditoría y de determinar su tamaño.

Al considerar las características de la población de la que se extraerá la muestra, el auditor puede determinar que es adecuado realizar una estratificación o una selección ponderada por el valor.

El tamaño de la muestra se puede determinar mediante la aplicación de una fórmula con base estadística o mediante la aplicación de juicio profesional. La decisión sobre la utilización de un tipo de muestreo estadístico o no estadístico es una cuestión de juicio del auditor.

Cuanto menor sea el riesgo (de muestreo) que el auditor está dispuesto a aceptar, mayor tendrá que ser el tamaño de la muestra.

Para que la muestra sea representativa y no sesgada, los elementos de la muestra deben tener las características típicas de la población a la que pretenden representar. Esto se consigue garantizando que cada elemento tenga una probabilidad conocida de ser seleccionada (muestreo estadístico) o haciendo uso del juicio profesional (muestreo no estadístico).

Los principales métodos de selección de muestras son la selección aleatoria, sistemática e incidental (véase apartado 6.4).

5.2 Naturaleza y causa de las desviaciones e incorrecciones (A17)

Al analizar las desviaciones y las incorrecciones identificadas, puede identificarse alguna característica común entre ellas. El auditor puede extender los procedimientos de auditoría sobre todos los elementos que reúnan dicha condición. Asimismo, dichas desviaciones o incorrecciones pueden ser intencionadas y pueden indicar la posibilidad de fraude.

5.3 Extrapolación de las incorrecciones (A18 a A20)

Ha de tenerse en cuenta que la extrapolación puede no ser suficiente para concluir en una propuesta de ajuste. Por otra parte, las anomalías si bien no se extrapolan, han de sumarse a la extrapolación realizada de los restantes errores.

En el caso de pruebas de controles, no se requiere extrapolación ya que el porcentaje de desviación es el mismo para la muestra que para la población.

5.4 Evaluación de los resultados del muestreo de auditoría (A21 a A23)

En el caso de pruebas de controles, un porcentaje de desviación inesperadamente elevado de la muestra puede llevar a un incremento del riesgo valorado de incorrección material, salvo que se obtenga evidencia de auditoría adicional que sustente la valoración inicial. En el caso de pruebas de detalle, una incorrección de un importe inesperadamente elevado en una muestra puede llevar al auditor a considerar que un tipo de transacción o un saldo contable contienen una incorrección

material, salvo que otros procedimientos de auditoría demuestren la inexistencia de una incorrección material.

En el caso de pruebas de detalle, la suma de la incorrección extrapolada y, en su caso, la incorrección anómala es la mejor estimación del auditor de la incorrección existente en la población. Si esta suma supera el error tolerable, la muestra no proporciona una base razonable para alcanzar conclusiones sobre la población. Asimismo, si la incorrección extrapolada es mayor que la expectativa de incorrección utilizada por el auditor para determinar el tamaño de la muestra, éste puede concluir que existe un riesgo de muestreo inaceptable de que la incorrección existente en la población sea mayor que la incorrección tolerable.

Cuando el auditor concluya que el muestreo de auditoría no ha proporcionado una base razonable para alcanzar conclusiones sobre la población que ha sido comprobada, puede:

- solicitar a la dirección que investigue las incorrecciones identificadas y la posibilidad de incorrecciones adicionales, y que realice cualquier ajuste que resulte necesario; o
- adaptar la naturaleza, momento de realización y extensión de los procedimientos de auditoría posteriores para lograr de la mejor manera el grado de seguridad requerido.

6.- Anexos

6.1 *Estratificación y selección ponderada por el valor.*

La eficiencia de la auditoría puede aumentar si el auditor estratifica una población, dividiéndola en subconjuntos discretos que tengan una característica que los identifique, con el objetivo de reducir la variabilidad de los elementos dentro de cada estrato y así permitir la reducción del tamaño de la muestra sin aumentar el riesgo de muestreo.

Al realizar las pruebas de detalle, la población se estratifica, a menudo, por su valor monetario, lo cual permite dirigir un mayor esfuerzo en la auditoría a los elementos de mayor valor, ya que estos pueden contener la mayor incorrección potencial en términos de sobrevaloración. Asimismo, una población puede estratificarse de acuerdo con una determinada característica indicativa de un mayor riesgo de incorrección (por ejemplo, al comprobar el deterioro de valor de créditos por operaciones comerciales en la valoración de las cuentas a cobrar, los saldos pueden estratificarse por antigüedad).

Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que los resultados de los procedimientos de auditoría aplicados a una muestra de elementos de un estrato sólo pueden extrapolarse a los elementos que conforman dicho estrato. Para alcanzar una conclusión sobre toda la población, el auditor necesitará considerar el riesgo de incorrección material en relación con el resto de los estratos que compongan la población.

En las pruebas de detalle, puede ser eficiente determinar como unidad de muestreo las unidades monetarias individuales que conforman la población. Habiendo seleccionado unidades monetarias concretas de la población, por ejemplo, el saldo de cuentas a cobrar. Una de las ventajas de este enfoque para la definición de la unidad de muestreo es que el esfuerzo de auditoría se centra en los

elementos de mayor valor, al tener más posibilidades de ser seleccionados, y puede suponer muestras de tamaño más pequeño. Este enfoque se puede utilizar conjuntamente con el método de selección de muestras sistemático y su eficiencia es máxima cuando la selección de los elementos es aleatoria.

6.2 Ejemplos de factores que influyen en el tamaño de la muestra para pruebas de controles.

Ejemplos de factores son: nivel de confianza en los sistemas contables y en el control interno; tasa de error aceptable; tasa de error esperado; nivel de confianza requerido en la muestra y número de elementos de la población.

FACTOR	EFFECTO EN EL TAMAÑO DE LA MUESTRA
Un incremento de la medida en que la valoración del riesgo realizada por el auditor tiene en cuenta los controles relevantes	Incremento
Un incremento en el porcentaje de desviación tolerable	Disminución
Un incremento en el porcentaje de desviación esperado en la población que se ha de comprobar	Incremento
Un incremento del grado de seguridad deseado por el auditor de que el porcentaje de desviación existente en la población no supera el porcentaje de desviación tolerable	Incremento
Un incremento en el número de unidades de muestreo de la población	Efecto insignificante

6.3 Ejemplos de factores que influyen en el tamaño de la muestra para pruebas de detalle.

Ejemplos: valoración del riesgo por el auditor teniendo en cuenta los controles relevantes; porcentaje de desviación tolerable; porcentaje de desviación esperado; grado de seguridad y número de unidades de muestreo.

FACTOR	EFFECTO EN EL TAMAÑO DE LA MUESTRA
Un incremento del riesgo de incorrección material valorado por el auditor	Incremento
Un incremento en el empleo de otros procedimientos sustantivos dirigidos a la misma afirmación	Disminución
Un incremento del grado de seguridad deseado por el auditor de que la incorrección existente en la población no supera la incorrección tolerable	Incremento
Un incremento de la incorrección tolerable	Disminución
Un incremento del importe de la incorrección que el auditor prevé encontrar en la población	Incremento
Estratificación de la población cuando resulte adecuado	Disminución
Incremento en el número de unidades de muestreo de la población	Efecto insignificante

6.4 Métodos de selección de muestras

Los principales métodos de selección de muestras son los siguientes:

- a) La **selección aleatoria**, aplicada a través de generadores de números aleatorios.
- b) La **selección sistemática**, la cual consiste en dividir el número de unidades de muestreo de la población por el tamaño de la muestra para obtener un intervalo de muestreo. Aunque el punto de partida se puede determinar de forma accidental, es más probable que la muestra sea verdaderamente aleatoria si se determina mediante una herramienta informática para la generación de números aleatorios o mediante tablas de números aleatorios. En caso de recurrir a la selección sistemática, el auditor tendría que verificar que las unidades de muestreo de la población no estén estructuradas de tal modo que el intervalo de muestreo corresponda a un determinado patrón de la población.
- c) El **muestreo por unidad monetaria** es un tipo de selección ponderada por el valor en la que el tamaño, la selección y la evaluación de la muestra tienen como resultado una conclusión en valores monetarios.
- d) La **selección incidental**, en la cual el auditor selecciona la muestra sin recurrir a una técnica estructurada. Aunque no se utilice una técnica estructurada, el auditor evitará, no obstante, cualquier sesgo consciente o previsibilidad y, en consecuencia, intentará asegurarse de que todos los elementos de la población tengan posibilidad de ser seleccionados. La selección incidental no es adecuada en caso de muestreo estadístico.
- e) La **selección en bloque**, la cual implica la selección de uno o de varios bloques de elementos contiguos de la población. Generalmente, la selección en bloque no se puede utilizar en el muestreo estadístico debido a que la mayoría de las poblaciones se estructuran de forma que los elementos de una secuencia tengan presumiblemente características similares entre ellos y diferentes de las de otros elementos de la población. Aunque en algunas circunstancias el examen de un bloque de elementos puede ser un procedimiento de auditoría adecuado, rara vez será una técnica de selección de muestras adecuada si el auditor intenta realizar, sobre la base de la muestra, inferencias válidas para la población entera.

7.- Requerimientos y otros aspectos de las NIA-ES diferenciadores de las NTA anteriores

En línea con las otras NIA-ES, la NIA-ES 530 es mucho más clara y precisa que la NTA anterior. Esta mayor claridad y precisión se aprecia, en particular, en la definición de los términos inherentes al muestreo, así como en la aplicación de los procedimientos de auditoría, todo ello en el entorno de que el objetivo del auditor es obtener una base razonable a partir de la cual alcanzar conclusiones sobre la población de la que se selecciona una muestra.

Aparte de la mejora en la estructura, los cambios terminológicos y el énfasis en la importancia del factor de riesgo, siguiendo igualmente el planteamiento de las NIA-ES en general, un aspecto a destacar es la precisión en la definición de los principales métodos de muestreo, así como la del porcentaje de desviación tolerable.

8.- Aplicación práctica de la NIA-ES 530

La NIA-ES indica, en su Anexo 4, que los principales métodos de selección de las muestras son:

- a) La selección aleatoria;
- b) La selección sistemática;
- c) El muestreo por unidad monetaria;
- d) La selección incidental; y
- e) La selección en bloque.

Al igual que en la anterior normativa, procede tener en cuenta que el auditor deberá razonar en los papeles de trabajo los criterios seguidos.

En líneas generales, y en base a lo comentado, se puede observar que la aplicación de la NIA-ES 530 no debe representar un cambio sustancial en el trabajo del auditor respecto al desarrollado hasta ahora.

9.- Normativa de referencia

Las NIA-ES relacionadas con esta norma y que se mencionan a lo largo de la misma son las siguientes:

- NIA-ES 200 Objetivos globales del auditor independiente y realización de la Auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.
- NIA-ES 320 Importancia relativa o materialidad en la planificación y ejecución de la auditoría.
- NIA-ES 330 Respuestas del auditor a los riesgos valorados.
- NIA-ES 500 Evidencia de auditoría.