

Autoevaluación de la Calidad Estadística



Informe general de
resultados SEN

Septiembre, 2024

Informe General de Resultados de la Autoevaluación de la Calidad Estadística- SEN

Roberto Castillo
DIRECTOR EJECUTIVO

Jorge García
SUBDIRECTORA GENERAL

Carina Santos
COORDINADORA GENERAL TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN, NORMATIVAS Y CALIDAD ESTADÍSTICA

Ivonne Benítez
DIRECTORA DE NORMATIVAS, ESTANDARIZACIÓN Y CALIDAD ESTADÍSTICA

Equipo técnico:
Sandra Morales, Amparo Villarreal y Marcelo Lastra

Propiedad Institucional
©INEC
Instituto Nacional de Estadística y Censos
Juan Larrea N15-36 y José Riofrío. Casilla postal 135 C
Telf: (02) 2555-701 / 2529-858

Antecedentes

El proceso de Autoevaluación, como parte del Marco de Aseguramiento de la Calidad (MAC)¹ aprobado en el Programa Nacional de Estadística (PNE) 2021- 2025², es un método de evaluación que busca concientizar a los productores de estadística sobre la normativa y estándares de calidad generados por el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) como ente coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN) para garantizar la calidad de las estadísticas oficiales.

En el 2014, la Autoevaluación nace como un proceso preparatorio para el Sistema de Certificación de la Calidad (SCC), debido a que permite identificar fortalezas y debilidades en materia de calidad e incentiva la generación de acciones de mejora por iniciativa del equipo técnico responsable de las operaciones estadísticas autoevaluadas, a fin de contar con procesos robustos y estadísticas de calidad que permitan el adecuado diseño, formulación y monitoreo de las políticas públicas a nivel nacional.

En este sentido, la Autoevaluación determina **el nivel de percepción de la calidad** que tienen los responsables de las operaciones estadísticas de base (censos, encuestas y estadísticas basadas en registros administrativos

(EBRA)) contempladas en el Inventario de Operaciones Estadísticas, a través del análisis integral y sistemático del cumplimiento y alineación de los procesos de producción estadística al Modelo de Producción Estadística (MPE), al Código de Buenas Prácticas Estadísticas (CBPE) y demás normativa y estándares de calidad vigentes. Siendo así que este índice tiene una escala de 0 a 100 puntos:

- Nivel **ALTO** (de 100 a 85): cumplimiento óptimo de la normativa y requisitos de calidad.
- Nivel **MEDIO** (de 84 a 70): cumplimiento medio de la normativa y requisitos de calidad.
- Nivel **BAJO** (de 69 a 50): cumplimiento parcial de la normativa y requisitos de calidad.
- Nivel **Muy BAJO** (Menor a 50): incumplimiento de la normativa y requisitos de calidad.

Dichos niveles permiten establecer cualitativa y cuantitativamente la alineación de los procesos de producción estadística a la normativa, estándares y buenas prácticas que rigen la generación de estadísticas oficiales en el SEN.

¹ Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. 2018. Marco de Aseguramiento de la Calidad Estadística, disponible en : https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Aseguramiento_de_la_calidad/Marco_Aseguramiento_Calidad.pdf

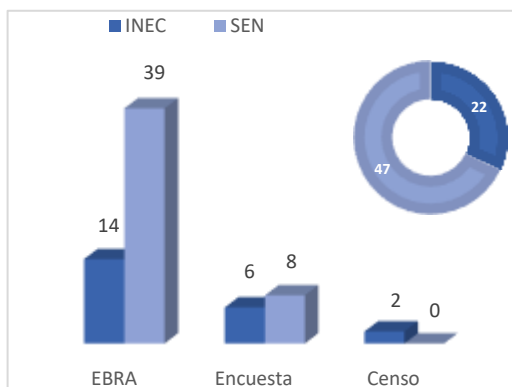
² Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. 2021 Programa Nacional de Estadística 2021 https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Planificacion_Estadistica/Programa_Nacional_de_Estadistica_2021-2025.pdf

Resultados del proceso de Autoevaluación 2024

A continuación se presentan los resultados del proceso de Autoevaluación del 2024, en donde se detalla el número de operaciones estadísticas que participaron en este proceso, el nivel de percepción de la calidad estadística de forma general, por fases y macroprocesos del MPE y según los principios del CBPE.

En la Autoevaluación del 2024, participaron **69 operaciones estadísticas de base** (censos, encuestas y estadísticas basadas en registros administrativos), como se puede apreciar en la ilustración 1, se autoevaluaron 53 estadísticas basadas en registros administrativos (EBRA) de las cuales 14 son operaciones del INEC y 39 del SEN; 14 encuestas de las cuales 6 son del INEC y 8 del SEN y 2 censos del INEC.

Ilustración 1: Operaciones estadísticas autoevaluadas por tipo y por entidad productora



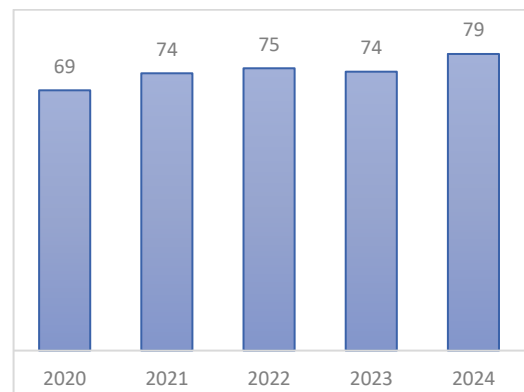
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Las operaciones estadísticas participantes en la Autoevaluación 2024, son producidas por 24 entidades del SEN incluyendo al INEC, de las cuales 47 estadísticas corresponden a otras entidades del SEN y 22 al INEC.

Resultados generales de acuerdo al nivel de percepción de calidad 2024

Por su parte, el nivel de percepción de la calidad estadística se establece en función de las respuestas consignadas en el Formulario de Autoevaluación 2024 por parte del equipo técnico responsable de las operaciones estadísticas autoevaluadas. En este sentido, el nivel de percepción de la calidad estadística 2024 del SEN es de **79 puntos en promedio** sobre 100, lo que significa que existe un cumplimiento **MEDIO** de la normativa y requisitos de calidad evaluados.

Ilustración 2: Nivel de percepción de la calidad del SEN. Años 2020-2024

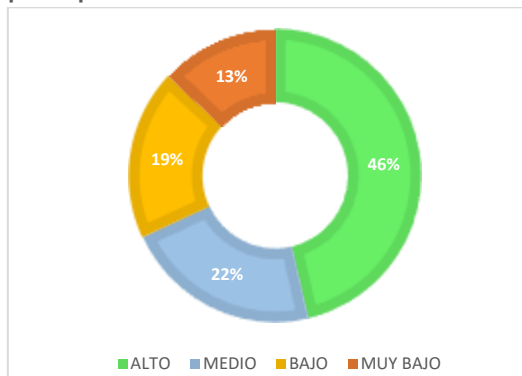


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

En la ilustración 2 se puede observar que el nivel de percepción obtenido en el 2024 es superior a los obtenidos en los años previos, reflejando que el SEN ha alcanzado un cierto grado de madurez, que se reflejan en la alineación y cumplimiento de la normativa y estándares de calidad evaluados.

En la ilustración 3, se puede observar que en la Autoevaluación 2024, el 46% de las operaciones estadísticas autoevaluadas alcanzan un nivel de percepción Alto, el 22% un nivel MEDIO, mientras que el 19% y 13% niveles BAJO y MUY BAJO, respectivamente.

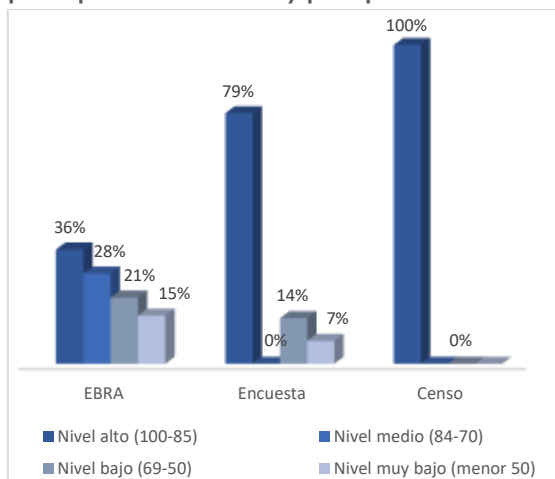
Ilustración 3. Porcentaje de operaciones estadísticas autoevaluadas según el nivel de percepción de calidad 2024.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Por otro lado, como se puede apreciar en la ilustración 4, para el año 2024 del total de EBRA autoevaluadas, el 36% de las mismas alcanzaron un nivel de percepción alto (100-85), seguido de un 28% de operaciones que obtuvieron un nivel de percepción medio (84-70).

Ilustración 4: Porcentaje de operaciones estadísticas del SEN según nivel de percepción de calidad y por tipo.

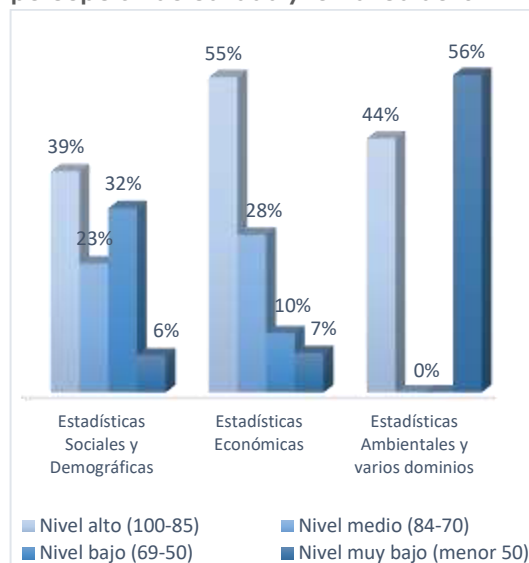


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Asimismo, del total de encuestas que pasaron por el proceso de autoevaluación 2024, el 79% de las mismas alcanzaron un nivel de percepción alto (100-85), mientras que el 14% de encuestas alcanzan un nivel bajo.

Por su parte, los dos censos, autoevaluados alcanzaron un nivel de percepción de la calidad alto.

Ilustración 5. Porcentaje de operaciones estadísticas del SEN según nivel de percepción de calidad y temática del SDMX



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

En la ilustración 5, se puede visualizar los niveles de percepción obtenidos por las operaciones estadísticas clasificadas por temáticas del SDMX en el año 2024, se puede evidenciar que del total de operaciones estadísticas que forman parte del grupo de estadísticas sociales y demográficas, el 39% de las mismas alcanzan un nivel de percepción alto (100-85), seguido de un 32% de operaciones que alcanzan un nivel de percepción bajo (69-50).

Con respecto a las operaciones estadísticas económicas autoevaluadas, el 55% de las mismas

alcanzan un nivel alto (100-85), mientras que el 28% de operaciones alcanzan un nivel medio.

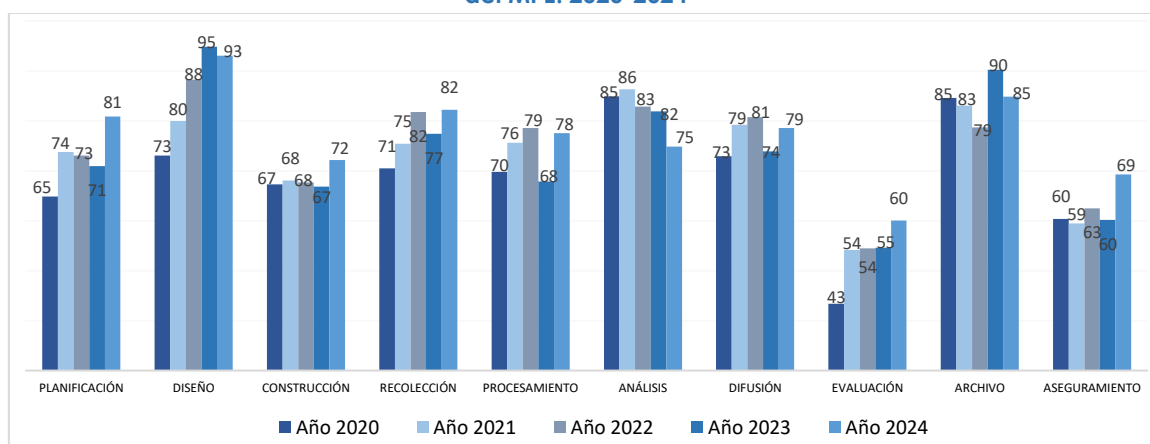
el 44% de estas alcanzan un nivel de percepción alto y el 56% muy bajo (menor a 50).

Finalmente, del total de las operaciones estadísticas de la temática *ambiental y varios dominios*,

Resultados de acuerdo al Modelo de Producción Estadística y el Código de Buenas Prácticas estadísticas 2024.

A continuación, se analiza los resultados de la Autoevaluación 2024 acorde al Modelo de Producción Estadística- MPE y a los principios del Código de Buenas Prácticas estadísticas CBPE.

Ilustración 6. Nivel de percepción de calidad estadística promedio por fases y macroprocesos del MPE. 2020-2024



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

En la ilustración 6, se puede apreciar el nivel de percepción promedio por fases y macroprocesos del MPE para los años 2020, 2021, 2022, 2023 y 2024, en este sentido las fases de Planificación, Diseño, Construcción, Recolección, Procesamiento, Análisis, Difusión y el macroproceso de Gestión de Archivo alcanzan un nivel de percepción medio – alto para los años estudiados. Lo que significa que existe una mejor alineación de estas fases a la normativa, estándares y buenas prácticas evaluados.

Por otra parte, la fase de Evaluación y el macro proceso de Aseguramiento de la Calidad alcanzan un nivel de percepción bajo, a pesar de las

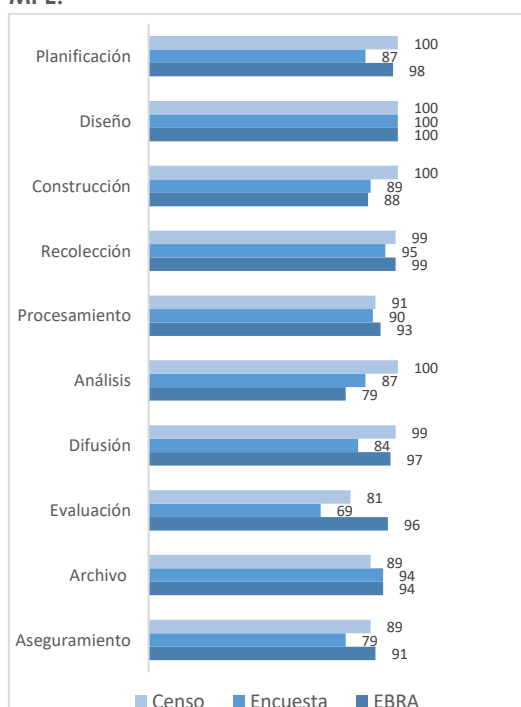
estrategias implementadas por el INEC como poner a disposición del SEN, una herramienta guía para evaluar los procesos de producción estadística así como ficha de indicadores para monitorear la calidad de los procesos; ante esto, es necesario una mayor concientización sobre la importancia de ejecutar acciones sobre dichas fases en cumplimiento de las buenas prácticas estadísticas.

También se puede destacar que para el año 2024, en comparación a años anteriores, existió una mejoría en el nivel promedio de percepción de calidad en las fases de Planificación,

Construcción, Recolección y Evaluación, lo que refleja un esfuerzo constante por generar y aplicar proceso de identificación de necesidades de los usuarios, elaborar diseños de los documentos técnicos y tabulados, planificar la recolección y generar reportes, evaluar el proceso de producción así como el archivo de toda la documentación generada durante el proceso de producción estadística.

Por otro lado, en la ilustración 7, se muestra el nivel de percepción promedio de las operaciones estadísticas de base del SEN, divididas por tipo, según fases y macroprocesos del MPE. En donde se puede decir que los censos alcanzan un nivel de percepción alto en todas las fases del MPE a excepción de la fase de Evaluación.

Ilustración 7. Nivel de percepción promedio por tipo de operación estadística según el MPE.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Por su parte, las encuestas alcanzan un nivel promedio de percepción alto

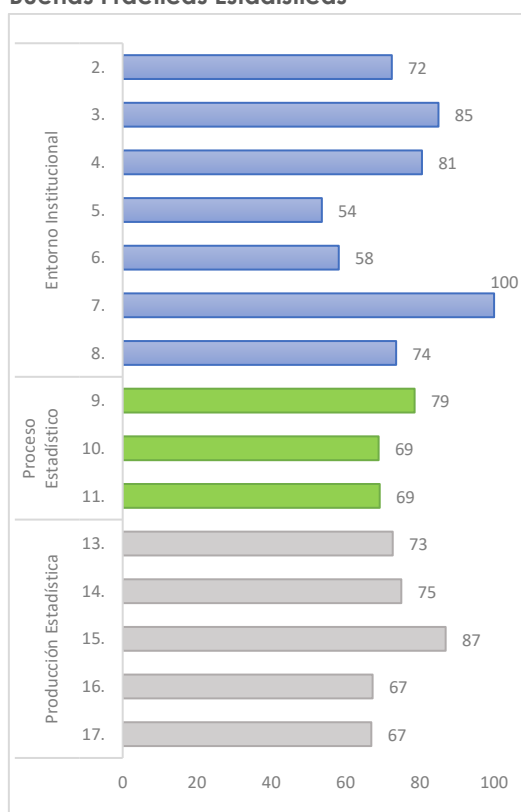
(100-85) en todas las fases a excepción de Difusión y Evaluación donde se obtuvo un nivel medio.

Finalmente para las EBRA, obtuvo un nivel de percepción alto en todas las fases a excepción de la fase de Análisis donde obtienen un nivel de percepción bajo, lo que refleja un cumplimiento parcial de la normativa y requisitos de calidad.

Con respecto al nivel de percepción según el CBPE, en la ilustración 8 se puede observar que las operaciones estadísticas alcanzan un nivel de percepción alto (100-85) en los principios de P3. Confidencialidad Estadística, P7. Imparcialidad y Objetividad y P15. Oportunidad y Puntualidad, mientras que los principios de P5. Planificación y Recursos Adecuados, P6. Compromiso con la Calidad Estadística, P10. Procedimientos Estadísticos Adecuados, P11. Carga de Respuesta y P16. Coherencia y Comparabilidad y P17. Accesibilidad y Claridad presentan un nivel de percepción bajo (69-50), lo que indica que se deben establecer estrategias a fin de cumplir con las buenas prácticas establecidas en el CBPE.

Así también, se puede destacar que las operaciones estadísticas en el entorno institucional a nivel general, alcanzan un mayor nivel de percepción.

Ilustración 8. Nivel de percepción de calidad promedio por Principios del Código de Buenas Prácticas Estadísticas



Componentes	Nº	Principios de calidad estadística
Entorno Institucional	2	Independencia Profesional
	3	Confidencialidad Estadística
	4	Mandato de Recolección de Datos
	5	Planificación y Recursos Adecuados
	6	Compromiso con la Calidad Estadística
	7	Imparcialidad y Objetividad
	8	Cultura Estadística
Proceso Estadístico	9	Metodología Sólida
	10	Procedimientos Estadísticos Adecuados
	11	Carga de Respuesta
Producción Estadística	13	Relevancia
	14	Precisión y Confiabilidad
	15	Oportunidad y Puntualidad
	16	Coherencia y Comparabilidad
	17	Accesibilidad y Claridad

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Principales hallazgos de la Autoevaluación 2024.

En la presente sección se analizará las fortalezas y oportunidades de mejora que se evidenciaron a partir del análisis de obtuvieron las operaciones estadísticas del SEN para el año 2024.

A partir del análisis de los resultados obtenidos de la Autoevaluación 2024, se establece que las operaciones estadísticas del SEN presentan un 67% de fortalezas, es decir procesos y/o actividades alineadas a la normatividad y estándares de calidad, mientras que el 33% corresponde a oportunidades de mejora, las mismas que requerirán de la implementación de acciones por iniciativa de las instituciones y equipo técnico a cargo de las operaciones estadísticas para mejorar los procesos de producción y por lo tanto, generar estadísticas oficiales de calidad. Ver ilustración 9.

Ilustración 9. Porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora

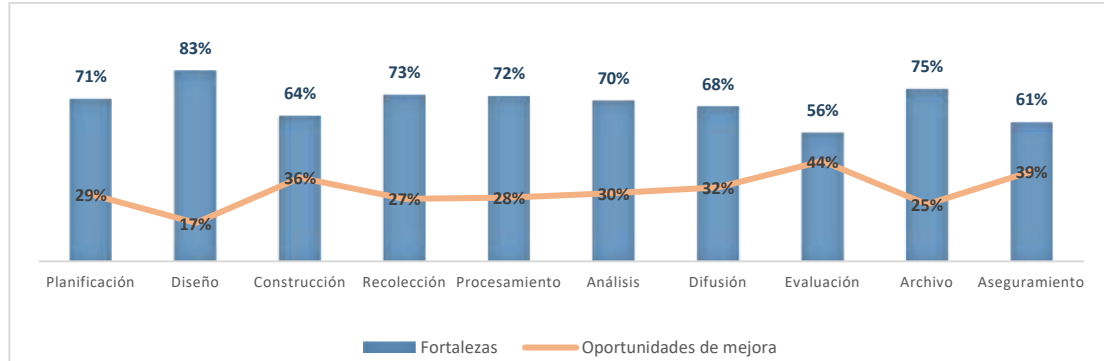


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

En la ilustración 10 se puede observar el porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora según fases y macro procesos del MPE.

En este sentido, de la mayoría de fortalezas se concentran en las fases de Diseño, Recolección y el macroproceso de Gestión de Archivo, mientras que las oportunidades de mejoras se concentran en las fases de Construcción, Análisis, Difusión, Evaluación y en el macroproceso de Aseguramiento de la calidad.

Ilustración 10. Porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora según fases y macro procesos del MPE



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Principales fortalezas y oportunidades de mejora identificadas en la autoevaluación 2024

A continuación, se describen las principales fortalezas y oportunidades de mejora identificadas en la Autoevaluación 2024, para las operaciones estadísticas del SEN.

Tabla 1: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Planificación

Planificación	
Fortalezas	El 96% de operaciones estadísticas disponen de un marco legal o normativo que ampara la producción estadística.
Oportunidades de mejora	El 53% de operaciones estadísticas deben disponer de un presupuesto detallado real o aproximado por rubro (talento humano, equipo informático/tecnológico u otros).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Tabla 2: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Diseño

Diseño	
Fortalezas	El 95% de operaciones estadísticas cuentan con una política de seguridad de la información institucional.
Oportunidades de mejora	El 8% de operaciones estadísticas deben disponer de un plan de tabulados revisados y aprobados.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Tabla 3: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Construcción

Construcción	
Fortalezas	El 76% de operaciones estadísticas realizan pruebas a los procesos y los sistemas informáticos previo a la puesta en producción. El 76% de operaciones estadísticas disponen de un gestor de base de datos que facilite la configuración, búsqueda y almacenamiento de los datos.
Oportunidades de mejora	El 30% de operaciones estadísticas deben generar un diccionario de datos en donde se describan las características de las variables que se encuentran en los sistemas de bases de datos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Tabla 4: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Recolección, recopilación

Recolección/Recopilación	
Fortalezas	El 98% de operaciones estadísticas disponen y aplican documentos normativos como leyes, decretos, que ampara la recopilación de datos para la producción estadística.
	El 89% de operaciones estadísticas planifican las actividades relacionadas con la recolección o recopilación de la información.
Oportunidades de mejora	El 23% de operaciones estadísticas deben supervisar y/o monitorear el proceso de recolección /recopilación de la información.
	El 22% de operaciones estadísticas deben disponer mecanismos o herramientas para sensibilizar sobre la importancia de suministrar datos de forma completa, veraz y oportuna.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Tabla 5: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Procesamiento

Procesamiento	
Fortalezas	El 85% de operaciones estadísticas automatizan los procesos estadísticos repetitivos para facilitar la codificación, edición, validación e intercambio de datos.
	El 81% de operaciones estadísticas disponen mecanismos para garantizar la seguridad de los datos y bases de datos.
Oportunidades de mejora	El 34% de operaciones estadísticas deben generar reportes o informes de los resultados del proceso de validación y/o imputación.
	El 30% de operaciones estadísticas capacitan y evalúan al personal técnico que interviene en los procesos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 6: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Análisis

Análisis	
Fortalezas	El 88% de operaciones estadísticas realizan análisis descriptivos de los resultados de la operación estadística.
Oportunidades de mejora	El 46% de operaciones estadísticas deben realizar análisis comparativos de los resultados de la operación estadística con operaciones estadísticas de características similares a nivel nacional o internacional.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 7: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Difusión

Difusión	
Fortalezas	El 89% de operaciones estadísticas cumplen con la fecha de publicación de acuerdo al calendario estadístico por el INEC.
	El 89% de operaciones estadísticas disponen de un medio de contacto permanente con los usuarios de la información estadística.
Oportunidades de mejora	El 55% operaciones estadísticas deben realizar acciones para medir, mejorar y documentar el grado de satisfacción de los usuarios de la información estadística.
	El 47% de operaciones estadísticas deben generar un procedimiento para gestionar las preguntas, necesidades o quejas de los usuarios.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 8: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Evaluación.

Evaluación	
Fortalezas	El 43% de operaciones estadísticas evalúan el proceso de producción estadística.
Oportunidades de mejora	El 59% de operaciones estadísticas deben planificar, ejecutar y documentar mecanismos para obtener cooperación con expertos y/o organismos nacionales e internacionales cuando es necesario, con la finalidad de robustecer la calidad de la operación estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 9: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Gestión de archivo

Gestión de archivo	
Fortalezas	El 91% de operaciones estadísticas disponen y actualizan el repositorio para archivar los datos y metadatos derivados de la producción de la operación estadística acorde a las políticas de seguridad de la información institucional.
Oportunidades de mejora	El 11% de operaciones estadísticas deben documentar todas las actividades y procedimientos del proceso de producción estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 10: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Aseguramiento de la calidad

Aseguramiento de la calidad	
Fortalezas	El 54% de operaciones estadísticas realiza, monitorea y documenta controles de calidad que permitan monitorear la calidad de la producción de la operación estadística

Oportunidades de mejora	El 49% de operaciones estadísticas deben planificar, ejecutar y documentar un plan de mejoras por iniciativa propia a raíz de la Autoevaluación del año pasado.
--------------------------------	---

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Conclusiones

Los resultados del proceso de Autoevaluación 2024, muestran que existe un nivel **MEDIO** de percepción de calidad estadística sobre el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad por parte del equipo responsable de las operaciones estadísticas autoevaluadas, no obstante, en este año se vio una notable mejoría en el nivel de percepción.

Asimismo, se identificó que existe un 67% de fortalezas en los procesos de producción estadística, sin embargo, existen debilidades que deben ser consideradas como oportunidades mejora, y que, a partir de la entrega de los informes de resultados individuales, los responsable de las operaciones estadísticas generen planes de mejora por iniciativa propia, a fin de implementar acciones o estrategias que permitan fortalecer los procesos de producción estadística en concordancia con los estándares de calidad.

Por otro lado, al analizar los resultados de cada una de las fases del MPE se concluye que la fase de diseño y recolección presentan un nivel de percepción de la calidad alto, mientras que las demás fases presentan niveles promedios medios.

También se observa que el 53% de las *operaciones estadísticas económicas* alcanzan un nivel alto de percepción, mientras que, el 71% de *operaciones estadísticas ambientales y varios dominios*, alcanzan un nivel muy bajo en su percepción de calidad.

Finalmente, el nivel de percepción de la calidad estadística del 2024 es superior a todos los anteriores años, reflejando una madurez en la producción de estadísticas conforme la normativa y buenas prácticas estadísticas.

Agradecimiento

Finalmente, se agradece a cada uno de los responsables de las operaciones estadísticas por su participación en el proceso de Autoevaluación 2024, ya que mediante su participación activa y envío de los formularios diligenciados permitieron medir la percepción de calidad sobre el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad generados y socializados por el INEC y concientizar a los productores de información estadística acerca de las fortalezas y oportunidades de mejora y promover la mejora continua en los procesos de producción estadística.

Por lo tanto, invitamos a que se continúe alineando los procesos de producción estadísticas a los estándares y buenas prácticas estadísticas nacionales e internacionales con el fin proveer estadísticas de calidad para la toma de decisiones.

