

Informe general de resultados INEC

Autoevaluación de la Calidad Estadística 2022

Noviembre, 2022

Proceso de Autoevaluación 2022

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** de 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) y 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

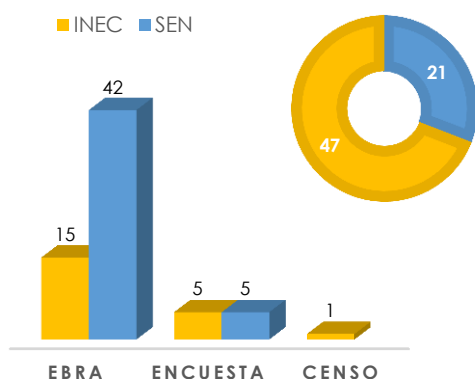
² Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC. 2021 Programa Nacional de Estadística 2021 https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sistema_Estadistico_Nacional/Planificacion_Estadistica/Programa_Nacional_de_Estadistica_2021-2025.pdf

Resultados del proceso de Autoevaluación 2022

A continuación se presentan los resultados del proceso de Autoevaluación 2022, en donde se detalla el número de operaciones estadísticas que participaron, el nivel de percepción de la calidad estadística de forma general, por fases y macro procesos del MPE y según el CBPE.

En la Autoevaluación del 2022, participaron 68 operaciones estadísticas de base (censos, encuestas y estadísticas basadas en registros administrativos); como se puede apreciar en la ilustración 1, se autoevaluaron 57 estadísticas basadas en registros administrativos, 10 encuestas y 1 censo, siendo producidas por 26 entidades del SEN incluyendo al INEC, de las cuales 47 estadísticas corresponden a otras entidades del SEN y 21 al INEC³.

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

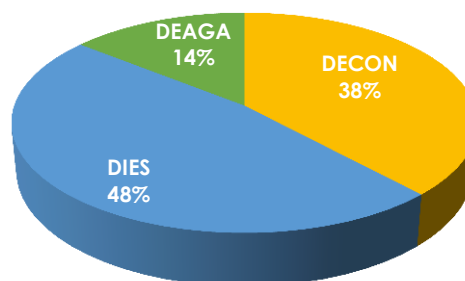


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

³ El INEC produce 34 operaciones estadísticas de base, sin embargo 13 de ellas no fueron parte de la Autoevaluación 2022 debido a que algunas se encuentran en proceso de reestructuración, están en proceso de levantamiento o en la actualidad no se encuentran en producción debido a la periodicidad.

Del total de operaciones estadísticas participantes del INEC, 14% corresponden a la Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA); 38% pertenecen a la Dirección de Estadísticas Económicas (DECON); y 48% corresponden a la Dirección de Estadísticas Sociodemográficas (DIES). Ver ilustración 2

Ilustración 2: Porcentaje de operaciones estadística autoevaluadas por dirección productora



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. Por su parte, el nivel de percepción de la calidad estadística 2022 del INEC es de **91 puntos en promedio** sobre 100, lo que significa que existe un cumplimiento **ALTO** de la normativa y requisitos de calidad evaluados.

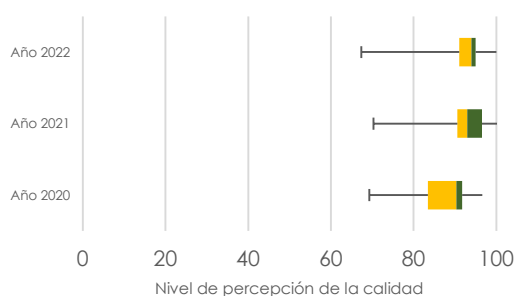
Resultados generales de acuerdo al nivel de percepción de calidad 2022

A continuación se presenta los resultados generales del nivel de percepción de calidad de las operaciones estadísticas del INEC, haciendo un análisis comparativo, evolutivo, por tipo de operación estadística y por dirección productora.

En la ilustración 3 se puede observar la distribución del nivel de

percepción del INEC en el periodo 2020 - 2022⁴. En donde, se puede destacar que la distribución es asimétrica hacia la derecha para los tres años investigados, lo que refleja que los datos se encuentran concentrados entre un nivel de percepción de la calidad alto. Por su parte, la mediana del nivel de percepción de la calidad es mayor para el año 2022 (94 puntos), seguido del año 2021 (93 puntos) y finalmente (90 puntos) para el 2020. Evidenciando mejoras del INEC en términos de calidad, sin embargo, a nivel individual se tiene OEs con niveles inferiores de calidad respecto al año anterior.

Ilustración 3: Nivel de percepción de la calidad del INEC. Años 2020-2021-2022



Número de operaciones estadísticas:
2020=28 2021=22 2022=21

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

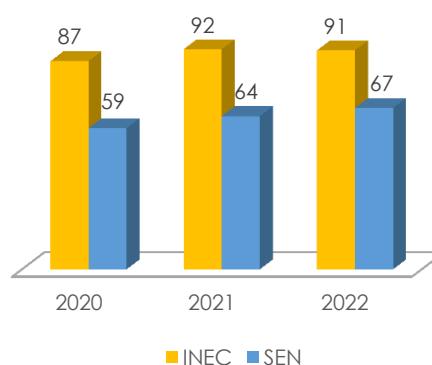
Además, para el año 2020, se puede observar una mayor concentración de datos en el quintil 1, es decir el 20% de los datos se encuentran en un nivel de percepción mayor a 83%.

Con respecto a la evolución del nivel de percepción de la calidad para los años estudiados y por entidad productora, se puede evidenciar que las operaciones estadísticas autoevaluadas del INEC obtuvieron un nivel de percepción alto (100-85)

⁴ Acorde a la metodología de autoevaluación es posible hacer un análisis comparativo a partir del año 2020.

para los tres años, mientras que las demás operaciones estadísticas del SEN⁵ alcanzaron en los tres años consecutivos un nivel de percepción bajo (69-50), lo que refleja un cumplimiento parcial de la normativa y requisitos de calidad de acuerdo a la percepción del equipo responsable de las operaciones estadísticas. Ver ilustración 4

Ilustración 4: Evolución del nivel de percepción de la calidad (INEC vs SEN). Años 2020-2021-2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Por su parte, el nivel de percepción de la calidad estadística 2022 del SEN es de **67 puntos** sobre 100, lo que significa que existe un cumplimiento bajo de la normativa y requisitos de calidad evaluados, no obstante el nivel de percepción de la calidad del INEC es de **91 puntos**, superior al resto del SEN. Ver ilustración 4

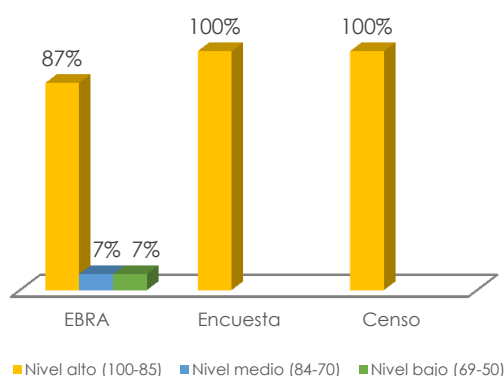
Así mismo, del total de operaciones estadísticas basadas en registros administrativos del INEC autoevaluadas, el 87% de las mismas alcanzaron un nivel de percepción alto (100-85), seguido de un 7% de operaciones que obtuvieron un nivel de percepción medio (84-70) y un 7% de operaciones con un nivel de

⁵ Para propósitos del análisis en las operaciones estadísticas del SEN no se incluye las operaciones estadísticas del INEC

percepción bajo (69-50). Ver ilustración 5.

Además, del total de encuestas del INEC que pasaron por el proceso de autoevaluación 2022, el 100% de operaciones estadísticas alcanzaron un nivel de percepción alto (100-85). Por su parte, el único censo⁶ participante en la autoevaluación alcanzó un nivel alto de percepción.

Ilustración 5: Porcentaje de operaciones estadísticas del INEC según nivel de percepción de calidad y por tipo de operación estadística



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

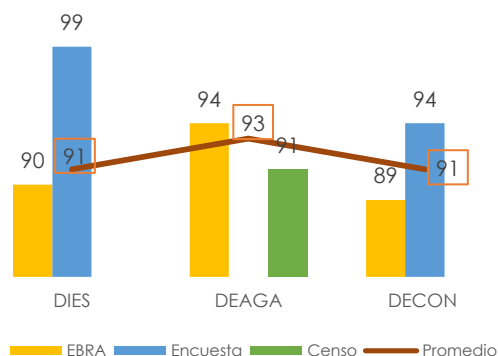
De manera general, se evidencia que el mayor porcentaje de operaciones estadísticas de base (EBRA, encuesta y censo), alcanzan un nivel de percepción alto, lo que refleja un esfuerzo continuo por mejorar el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad que rigen en el SEN.

Con respecto al nivel de percepción de la calidad de acuerdo a la dirección productora, se evidencia que las tres direcciones presentan un nivel promedio alto de percepción de calidad, lo que se traduce en un mayor número de procesos alineados a los estándares de calidad

establecidos en el MPE y el CBPE. Ver ilustración 6.

Ilustración 6. Nivel de percepción de calidad del INEC por dirección productora y por tipo de operación estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Por otro lado, las encuestas presentan un nivel de percepción mayor en comparación a las estadísticas basadas en registros administrativos para DIES y DECON, 99 puntos y 94 puntos respectivamente.

De manera general, las encuestas del INEC evidencian un nivel de percepción mayor en comparación a los censos y las estadísticas basadas en registros administrativos.

Resultados de acuerdo al Modelo de Producción Estadística y Código de Buenas Prácticas Estadísticas 2022.

A continuación se presenta los resultados de la Autoevaluación 2022 acorde al MPE y al CBPE.

En la ilustración 7 se muestra el nivel de percepción promedio de las operaciones estadísticas de base del INEC, divididas por tipo, según fases y macro procesos del MPE.

En este sentido, se puede decir que el Censo alcanza un nivel de percepción de 100 puntos en las

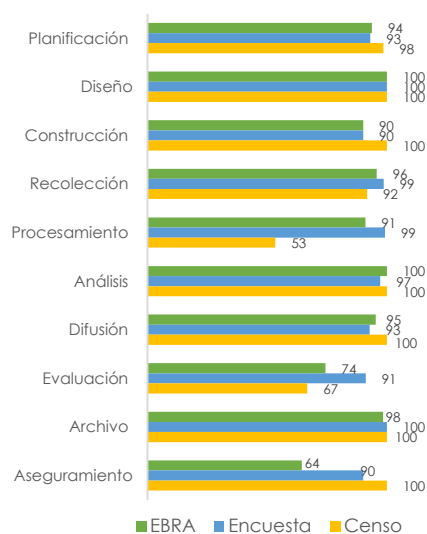
⁶ El Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, es el único censo que participó de la Autoevaluación en 2022.

fases de Diseño, Construcción, Análisis, Difusión, y en los macro procesos de Archivo y Aseguramiento de la Calidad, mientras que en la fases de Procesamiento y Evaluación alcanza un nivel de percepción bajo de 53 y 67 puntos respectivamente, lo que requiere de un mayor esfuerzo por cumplir con las buenas prácticas estadísticas.

Por su parte, las encuestas presentan un nivel de percepción de 100 puntos en las fases de Diseño, y Archivo mientras que la fase de Construcción y el macro proceso de Aseguramiento de la calidad presentan un nivel de percepción de 90 puntos sobre 100.

Finalmente, para las estadísticas basadas en registros administrativos las fases que alcanzan un nivel de percepción promedio de 100 puntos son Diseño y Análisis, mientras que la fase de Evaluación y el macro proceso de Aseguramiento de la calidad alcanza un nivel de percepción medio de 74 y 64 puntos sobre 100, respectivamente. Ver ilustración 7.

Ilustración 7. Nivel de percepción de calidad promedio por tipo de OE según fases y macro procesos del MPE.

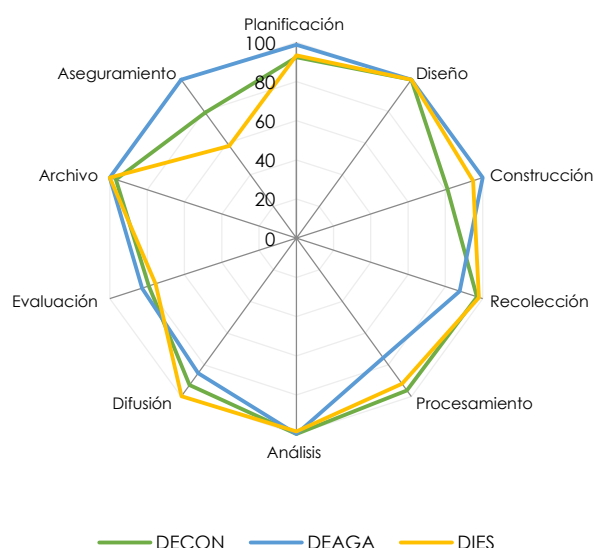


Número de operaciones estadísticas 2022=21
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

En la Ilustración 8, se presentan los resultados del nivel de percepción de la calidad estadística por dirección productora según cada fase y macro proceso del MPE.

Se puede evidenciar que todas las fases del MPE de las operaciones estadísticas producidas por DEAGA tienen una mejor percepción de cumplimiento de las normas y estándares de calidad con respecto a los niveles de percepción de calidad de DIES y DECON.

Ilustración 8. Nivel de percepción de calidad por fases y macro proceso del MPE (DECON-DEAGA-DIES)



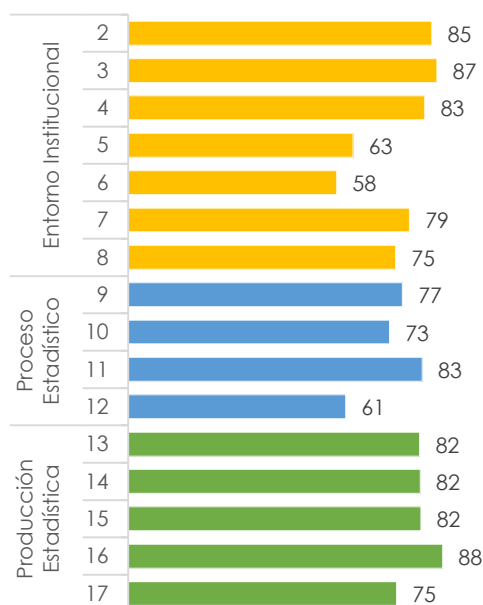
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Con respecto al CBPE, en la ilustración 9, se puede observar que las operaciones estadísticas del INEC alcanzan un nivel de percepción alto (100-85) en los principios de Independencia Profesional, Confidencialidad Estadísticas y Coherencia y Comparabilidad, mientras que los principios de Planificación y Recursos Adecuados, Compromiso con la Calidad Estadística tienen 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.

Finalmente, se puede destacar que las operaciones estadísticas del INEC, en el entorno de producción estadística a nivel general alcanzan un nivel percepción medio y alto.

Ilustración 9. Nivel de percepción de calidad según el Código de Buenas Prácticas Estadísticas.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Principales hallazgos de la Autoevaluación 2022.

En la presente sección se analizará las fortalezas y oportunidades de mejora que se identificaron a partir del análisis de las respuestas dadas al formulario de autoevaluación por parte de los responsables de las operaciones estadísticas del INEC.

A partir del análisis de los resultados obtenidos de la Autoevaluación 2022, se establece que las operaciones estadísticas del INEC presentan un 97% de fortalezas, es decir procesos y/o actividades alineadas a la normatividad y estándares de

calidad, mientras que el 3% corresponde a oportunidades de mejora, las mismas que requerirán de la implementación de acciones concretas por iniciativa propia para mejorar los procesos de producción estadística para de este modo generar estadísticas oficiales de calidad. Ver ilustración 10.

Ilustración 10. Porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora



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
	12	Relación Costo – Eficacia
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.

En la tabla 1 se puede observar el porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora según fases y macro procesos del MPE. En este sentido, del total de fortaleza de las operaciones estadísticas del INEC, el 24% de estas fortalezas se ubicaron

en la fase de Planificación, seguido del 19% en las fases de Análisis y Difusión.

Por su parte, del total de oportunidades de mejora que tienen las operaciones estadísticas del INEC, la fase de Recolección, seguida de la fase de Planificación poseen un alto porcentaje de oportunidades de mejora, 29% y 20% respectivamente. Las mismas que requieren de la implementación de acciones por iniciativa propia.

Tabla 1. Porcentaje de fortalezas y oportunidades de mejora según fases y macro procesos del MPE

Fases	Fortalezas	Oportunidades de mejora
Planificación	24%	20%
Diseño	1%	0%
Construcción	2%	5%
Recolección	10%	29%
Procesamiento	12%	4%
Análisis	19%	5%
Difusión	19%	17%
Evaluación	6%	8%
Archivo	4%	0%
Aseguramiento	4%	12%
Total	100%	100%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Principales fortalezas y debilidades identificadas en la Autoevaluación 2022

A continuación, se describen las principales fortalezas y debilidades identificadas en la Autoevaluación 2022 por cada fase del MPE, para las operaciones estadísticas del INEC.

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

Planificación	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas tienen un documento en el que se especifique el objetivo de la Operación estadística.

	El 98% de operaciones estadísticas identifican, clasifican a los usuarios de la información estadística generada.
Oportunidades de mejora	El 29% de operaciones estadísticas deben disponer, aplicar y documentar un procedimiento para la verificación de la calidad de las fuentes de datos previo a la generación de la operación estadística.
	El 14% de operaciones estadísticas deben disponer de un presupuesto detallado real o aproximado por rubro para la operación estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

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

Diseño	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas cuentan con un plan de tabulados aprobado.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 4: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Construcción

Construcción	
Fortalezas	El 95% de operaciones estadísticas disponen de manuales de procesos y flujos de trabajo que señalen el proceso de producción de la operación estadística.
Oportunidades de mejora	El 14% de operaciones estadísticas deben realizar y documentar pruebas de estrés, funcionalidad (calidad QA) y pruebas de usuario (pilotos o pruebas con usuario final), cuando existan cambios en la operación estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 5: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Recolección/recopilación

Recolección/Recopilación	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas disponen y aplican documentos normativos como leyes, decretos, resoluciones, políticas que ampara la recopilación de la información de la operación estadística.

	El 100% de operaciones estadísticas monitorean y documentan las novedades e incidencias del proceso de recolección/recopilación de la información.
Oportunidades de mejora	El 19% de operaciones estadísticas deben aplicar y documentar mecanismo y herramientas de sensibilización a las fuentes sobre la importancia de suministrar datos para la generación de información estadística veraz, oportuna y de calidad.
	El 76% de operaciones estadísticas deben monitorear y documentar la cobertura/subregistro del proceso de recolección/recopilación de la información.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

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

Procesamiento	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas automatizan, revisan y documentan, siempre que sea posible, los procesos estadísticos repetitivos como por ejemplo codificación, edición, validación, intercambio de datos y se revisan de forma periódica su aplicación.
	El 100% de operaciones estadísticas verifican, validan y documentan la (s) base(s) de datos generada(s) a partir de la consolidación de la información recolectada/recopilada, en busca de errores, inconsistencias, datos atípicos, datos faltantes, duplicidades y datos perdidos. Esta actividad se documenta en un reporte o informe.
Oportunidades de mejora	El 10% de operaciones estadísticas deben disponer y aplicar procedimientos para la creación de identificación únicos para los registros en la base de datos.
	El 5% de operaciones estadísticas deben verificar y validar las bases de datos generadas a partir de la consolidación de la información recolectada/recopilada, en busca de errores, inconsistencias, datos atípicos, datos faltantes, duplicidades y datos perdidos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

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

Análisis	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas realizan análisis de consistencias y coherencia de los resultados.
	El 100% de operaciones estadísticas realizan análisis descriptivo y evolutivo de los resultados de la operación estadística y lo documentan.
Oportunidades de mejora	El 14% de operaciones estadísticas deben realizar análisis comparativos de los resultados de la operación estadística con operaciones estadísticas de características similares.
	El 5% de operaciones estadísticas deben disponer de una serie histórica de indicadores.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

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

Difusión	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas cumplen con la fecha de publicación de acuerdo al calendario estadístico publicado por el INEC.
	El 100% de operaciones estadísticas garantizan la accesibilidad universal a la información estadística generada incluyendo la difusión de productos estadísticos como datos abiertos.
Oportunidades de mejora	El 24% de operaciones estadísticas deben promover acciones para fortalecer la cultura estadística en los usuarios de la información.
	El 24% de operaciones estadísticas deben realizar acciones para medir y mejorar el grado de satisfacción de los usuarios de la información estadística.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 9: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Evaluación.

Evaluación	
Fortalezas	El 95% de operaciones estadísticas desarrollan y ejecutan un plan de acción para mejorar el proceso de producción estadística en función del informe de evaluación.
	El 90% de operaciones estadísticas evalúan cada fase del proceso de producción estadística.
Oportunidades de mejora	El 19% de operaciones estadísticas deberán planificar mecanismos para obtener cooperación con expertos y/u organismos nacionales e internacionales para robustecer la calidad de la operación estadística, en el caso de ser necesario y elaborar la documentación de respaldo.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 10: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Gestión de archivo

Gestión de archivo	
Fortalezas	El 100% de operaciones estadísticas documentan todas las actividades y procedimientos realizados en el proceso de producción estadística acorde a la política institucional para la gestión e archivo.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC.

Tabla 11: Principales fortalezas y debilidades identificadas en las operaciones estadísticas - Fase de Aseguramiento de la calidad

Aseguramiento de la calidad	
Fortalezas	El 90% de operaciones estadísticas se realiza controles de calidad en cada una de las fases del proceso de producción de la operación estadística.

Oportunidades de mejora	El 38% de operaciones estadísticas deben planificar y ejecutar 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 2022, muestran un nivel **ALTO** de percepción de calidad estadística para las operaciones estadísticas producidas por el INEC, sobre el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad por parte del equipo responsable de las operaciones estadísticas autoevaluadas.

Así mismo, se identificó que existe un 97% de fortalezas en los procesos de producción estadística, sin embargo, existen algunas debilidades que deben ser consideradas como oportunidades de mejora y que a partir de la entrega de los informes de resultados individuales, los responsables de las operaciones estadísticas generen acciones de mejora por iniciativa propia, a fin de implementar estrategias que permitan fortalecer los procesos de producción estadística en concordancia con los estándares de calidad.

Con respecto al nivel de percepción de la calidad de acuerdo a la dirección productora, se evidencio que las tres direcciones (DIES-DECON y DEAGA) presentan un nivel promedio alto de percepción de calidad, lo que se traduce en un mayor número de procesos alineados a los estándares de calidad establecidos en el MPE y el CBPE

Por otro lado, al analizar los resultados de cada una de las fases del proceso de producción estadística se concluye que la mayor parte de fases presentan un nivel de percepción de la calidad alto, mientras que la fase de Evaluación y el macro proceso de Aseguramiento de la Calidad presentan los promedios más bajos.

Finalmente, se puede concluir que las operaciones estadísticas del INEC categorizadas como encuesta obtienen un nivel de percepción mayor en comparación los censos y las estadísticas basadas en registros administrativos.

Agradecimiento

Finalmente, se agradece a cada uno de los responsables de las operaciones estadísticas por su participación en el proceso de Autoevaluación 2022, ya que permitieron conocer 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 de proveer estadísticas de calidad para la toma de decisiones.



Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@inecEcuador



t.me/euadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador