

Informe de Resultados de Percepción de Calidad Estadística

Proceso de Autoevaluación 2022

“Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE”

Noviembre, 2022

Resultados de Percepción de Calidad de la operación estadística

"Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE"

Autoevaluación de la calidad Estadística 2022

ANTECEDENTES:

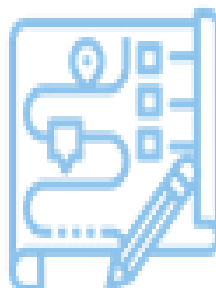



En su esfuerzo por fomentar la calidad en la producción estadística y apegado a los estándares nacionales e internacionales, así como a la normativa técnica nacional generada para la producción estadística del Sistema Estadístico Nacional -SEN, el Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC genera el Marco de Aseguramiento de la Calidad.





La Autoevaluación, como parte del Marco de Aseguramiento de la Calidad según lo señalado en el Programa Nacional de Estadística 2021- 2025, es un método de evaluación que permite valorar el cumplimiento de los requisitos de calidad, preparar a las operaciones estadísticas para la Certificación de la calidad estadística, además de concientizar a los productores de estadística sobre sus fortalezas y debilidades en materia de calidad e incentivar la generación de acciones de mejora por iniciativa propia. En este sentido, la Autoevaluación 2022, a través de las 63 preguntas formuladas, determina el nivel de percepción de la calidad que tiene el equipo técnico responsable de las operaciones estadísticas de base contempladas en el Inventario de Operaciones Estadísticas.

El nivel de percepción refleja , de acuerdo al criterio del equipo técnico responsable de la operación estadística, el grado en que los procesos están alineados, estandarizados y cumplen con las fases, procesos, principios y buenas practicas establecidas en el Modelo de Producción Estadística -MPE, Código de Buenas Prácticas Estadísticas y demás normativa vigente. Siendo así que este índice tiene una escala de 0 a 100 puntos:

- 100 a 85 **nivel ALTO**: cumplimiento óptimo de los requisitos de calidad
- 84 a 70 **nivel MEDIO**: cumplimiento medio de los requisitos de calidad
- 69 a 50 **nivel BAJO**: cumplimiento parcial de los requisitos de calidad
- Menor a 50 **nivel MUY BAJO**: incumplimiento de los requisitos de calidad

A continuación se detallan los requisitos de calidad evaluados en el proceso de Autoevaluación, de acuerdo a las Fases del Modelo de Producción Estadística y los principios del Código de Buenas Prácticas Estadísticas:

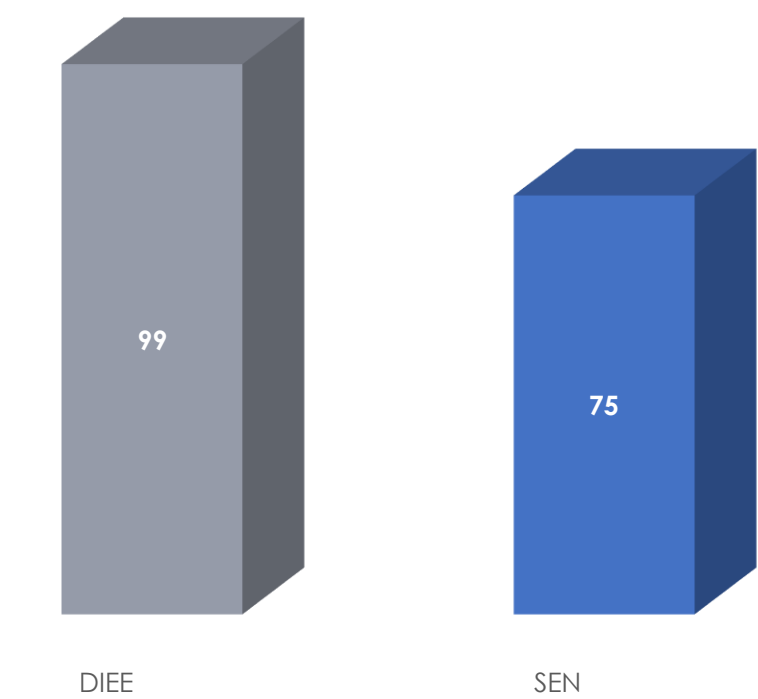
Fase de Planificación: En esta fase se detallan todas las actividades necesarias para identificar las necesidades de información estadística y se desarrolla el proyecto o plan de trabajo para satisfacerlas. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas de los principios de:			Fase de Diseño: En esta fase se conceptualizan, describen y diseñan los productos de la operación estadística tales como: variables, metodologías, instrumentos de recolección y procesamiento. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas del principio de:				
	Principios de calidad	Relevancia:	Establece que la oferta estadística debe satisfacer las necesidades de información estadística de los usuarios.		Principio de calidad	Coherencia y Comparabilidad:	Establece que las estadísticas oficiales están alineadas con los objetivos planteados y son comparables a lo largo del tiempo y entre países y regiones.
		Metodología Sólida:	Determina que la producción de estadísticas oficiales del Sistema Estadístico Nacional está fundamentada en normas, metodologías, estándares y procesos aceptados a nivel nacional e internacional.				
		Relación Costo-Eficacia:	Determina la importancia que en la producción de estadísticas prime el uso eficiente y eficaz de los recursos y la optimización de los mismos.				
		Planificación y Recursos Adecuados:	Señala que las operaciones estadísticas deben planificar y ejecutar el proceso de producción estadística de manera participativa y conjunta, a fin de mejorar la calidad de las estadísticas oficiales, en concordancia con lo que establece la Ley de Estadística.				
Fase de Construcción: En la fase de construcción, se operativizan los conceptos, se construyen y prueban todos los productos y sistemas diseñados con el fin de tenerlos listos para la ejecución de la operación estadística. Los procesos y actividades de esta fase se realizan acorde a las buenas prácticas del principio de:			Fase de Recolección: La información necesaria para la producción estadística es recolectada y/o captada y almacenada en un ambiente apropiado. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas del principio de:				
	Principio de calidad	Procedimientos Estadísticos Adecuados:	Establece que la producción de estadísticas oficiales se realiza en base a procesos definidos, cumpliendo con estándares y requisitos de calidad predeterminados por el INEC		Principios de calidad	Mandatos de Recolección de Datos:	Determina que el Sistema Estadístico Nacional cuente con un mandato jurídico claro, que obligue por ley a los sectores y sociedad el acceso a sus datos, respetando los derechos individuales y colectivos, de acuerdo con el principio de confidencialidad.
						Carga de Respuesta:	Señala que las operaciones estadísticas realizan continuos esfuerzos por que la carga de respuesta este acorde a las necesidades relevantes de información, y no es excesiva para los informantes, privilegiando el uso de registros administrativos.
						Procedimientos Estadísticos Adecuados:	Establece que la producción de estadísticas oficiales se realiza en base a procesos definidos, cumpliendo con estándares y requisitos de calidad predeterminados por el INEC.

Fase de Procesamiento: La fase de procesamiento corresponde a la crítica, validación, depuración de los datos, generación de resultados estadísticos y su preparación para el análisis y difusión. Los procesos y actividades se ejecutarán acorde a las buenas prácticas de los principios de:			Fase de Análisis: Esta fase permite comprender a profundidad los datos procesados, se explican e interpretan los resultados obtenidos de la operación estadística. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas del principio de:						
	Principios de calidad	Procedimientos Estadísticos Adecuados:	Establece que la producción de estadísticas oficiales se realiza en base a procesos definidos, cumpliendo con estándares y requisitos de calidad predeterminados por el INEC.			Principios de calidad	Independencia profesional:	Establece que las instituciones sujetas al Sistema Estadístico Nacional son responsables de garantizar la independencia en la producción de estadísticas oficiales, para mantener la confianza, credibilidad y contribuir a la formación de científicos y técnicos con ética profesional.	
		Precisión y Confiabilidad:	Señala que la producción de estadísticas oficiales refleja y describe adecuadamente la realidad nacional, de manera precisa y confiable.				Precisión y Confiabilidad:	Señala que la producción de estadísticas oficiales refleja y describe adecuadamente la realidad nacional, de manera precisa y confiable.	
								Coherencia y Comparabilidad:	Establece que las estadísticas oficiales están alineadas con los objetivos planteados y son comparables a lo largo del tiempo y entre países y regiones.
Fase de Difusión: Esta fase corresponde a la generación, promoción y entrega de los productos estadísticos a los usuarios con la periodicidad definida para la operación estadística y se da soporte al usuario. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas del principio de:			Fase De Evaluación: En esta fase se evalúan y verifican las actividades y productos recopilados a lo largo del proceso de producción estadístico, a partir del análisis cuantitativo y cualitativo de los insumos se identifican y priorizan las mejoras potenciales. Los procesos y actividades deberán ser ejecutados acorde a las buenas prácticas del principio de:						
	Principios de calidad	Independencia profesional:	Determina que las instituciones sujetas al Sistema Estadístico Nacional son responsables de garantizar la independencia en la producción de estadísticas oficiales, para mantener la confianza, credibilidad, y contribuir a la formación de científicos y técnicos con ética profesional.			Principio de calidad	Compromiso con la Calidad Estadística: Establece que las entidades del Sistema Estadístico Nacional garantizan la calidad en los procesos y los resultados de la producción de estadísticas oficiales.		
		Confidencialidad Estadística:	Determina que por mandato legal, la información proporcionada por los proveedores de la información estadística se garantiza, protege y se utiliza estrictamente para fines estadísticos y analíticos.						
		Imparcialidad y Objetividad:	Establece que las entidades del Sistema Estadístico Nacional, desarrollan, elaboran y difunden estadísticas oficiales de acceso global, respetando la independencia científica, de forma profesional y transparente.						
		Cultura Estadística:	Establece que las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional promueven, fomentan e implementan acciones estratégicas para el correcto uso e interpretación de las estadísticas por parte de los usuarios.						
		Oportunidad y Puntualidad:	Determina que la producción y difusión de las estadísticas oficiales es eficaz y puntual, a su vez, la utilización y disponibilidad de información es adecuada y transparente.						
		Accesibilidad y Claridad:	Señala que los miembros del Sistema Estadístico Nacional garantizan el acceso transparente, universal y equitativo a los metadatos, documentación técnica y de resultados, que respaldan las estadísticas oficiales.						
Gestión de Archivo: Este Macroproceso determina que todos los documentos técnicos, administrativos y de resultados de la operación estadística deben ser archivados y almacenados de forma física y/o digital, definiendo procedimientos o reglas de acceso, administración y generación de respaldos para repositorios de información.			Aseguramiento de la Calidad: Este Macroproceso busca concientizar a productores de información estadística acerca de sus fortalezas y debilidades en materia de calidad e incentivar la generación de acciones de mejora. Establece que se realicen controles de calidad a todas las fases del proceso de producción estadística y que en función de los resultados obtenidos en la Autoevaluación del año anterior se planifique y ejecute un plan de acción por iniciativa propia.						

Resultados de Percepción de la Calidad Estadística

A continuación se detallan los resultados obtenidos del análisis de las respuestas dadas al formulario de Autoevaluación 2022, de acuerdo a la percepción del equipo técnico responsable de la operación estadística participante.

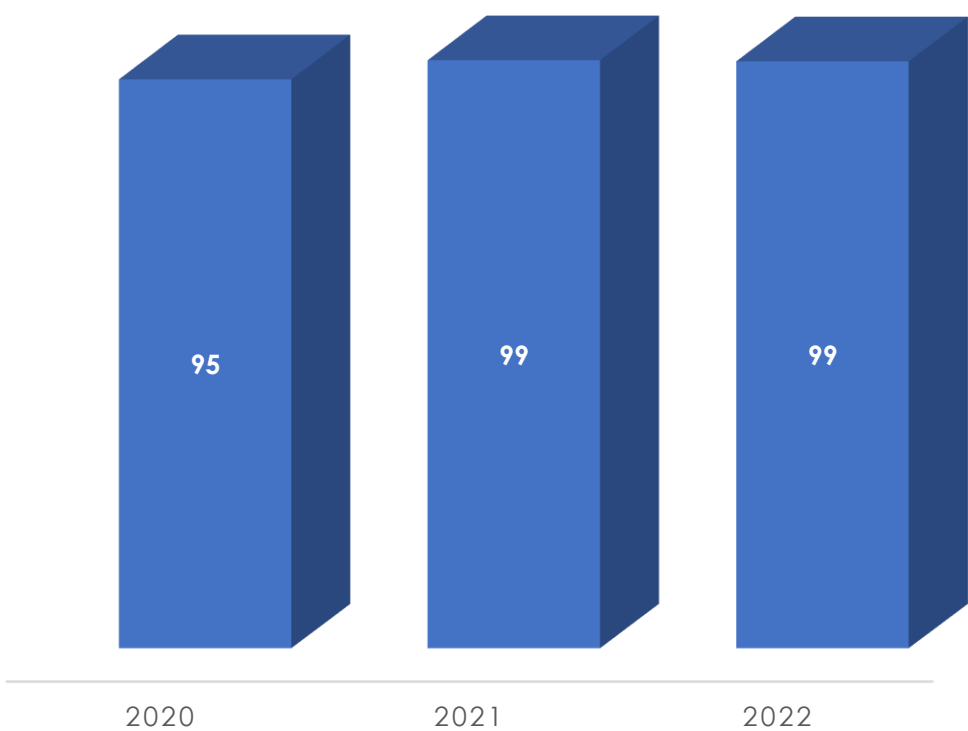
Ilustración 1: Nivel de Percepción de Calidad Estadística 2022



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos -INEC

De acuerdo con las respuestas del equipo técnico responsable de la operación estadística participante, el "Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE" presenta un nivel de percepción de calidad estadística de 99 puntos caracterizado como "Alto", el cual es superior al promedio obtenido a nivel del SEN.

Ilustración 2: Nivel de Percepción de Calidad Estadística anual



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos -INEC

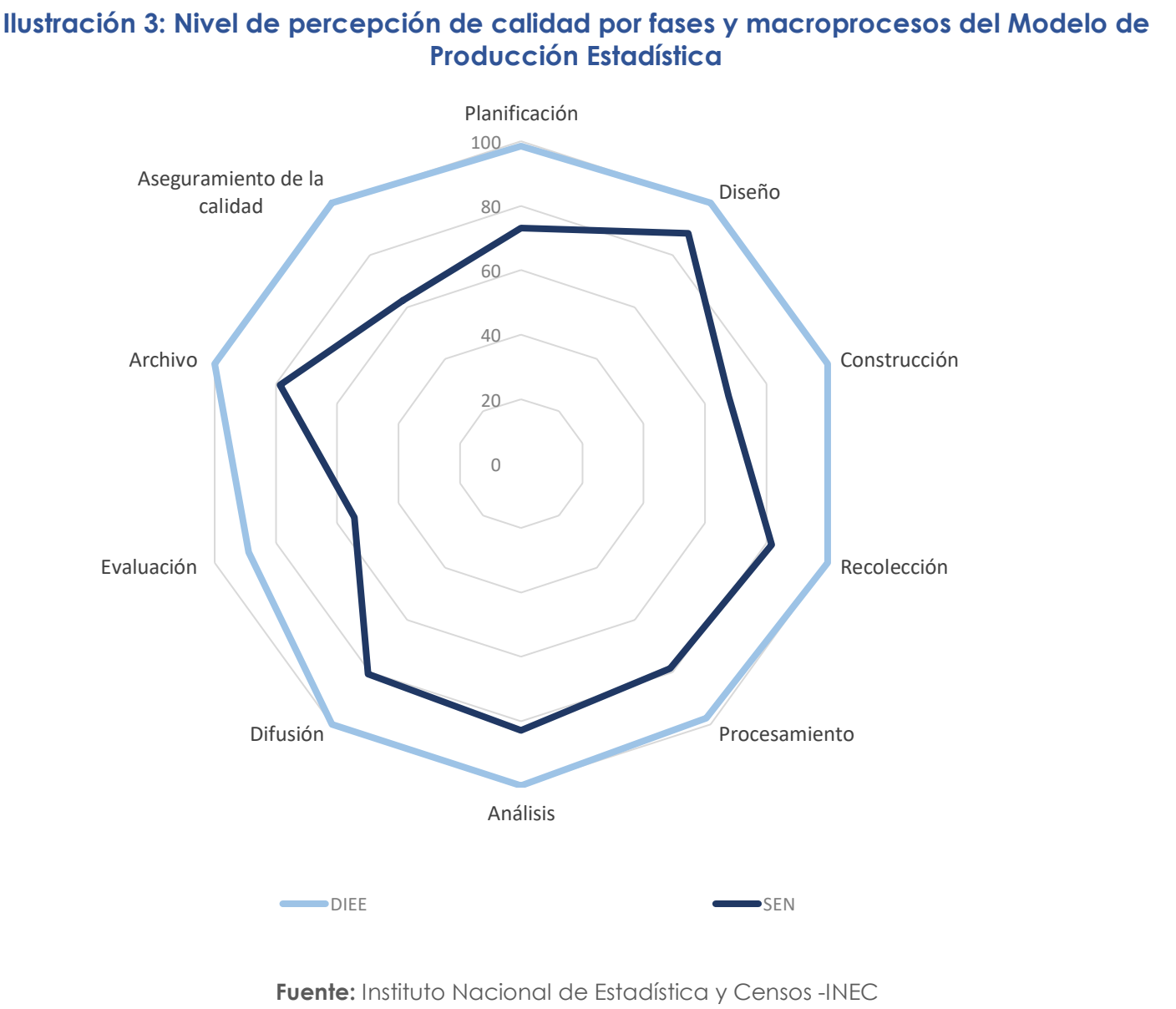
La operación estadística "Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE", para el año 2022, presenta un nivel de percepción similar al del año 2021, lo que refleja un esfuerzo por mejorar el cumplimiento de la normativa y estándares de calidad que rigen en el SEN, así como fortalecer los procesos de producción estadística, de manera permanente.

Para mejor comprensión de los resultados, se presenta la Tabla 1 e Ilustración 3 en las cuales es posible visualizar las diferencia con el promedio del SEN, por fases del MPE.

Resultados de percepción por Fases del MPE

En esta sección se aprecia los resultados de percepción de calidad en la producción estadística de acuerdo a las ocho fases y dos macroprocesos del Modelo de Producción Estadística.

Tabla 1: Nivel de percepción de calidad estadística por fases y macroprocesos del Modelo de Producción Estadística				
Ítem		DIEE	SEN	Diferencia respecto al SEN
Nivel de percepción de calidad		99	75	▲
FASES	Planificación	98	73	▲
	Diseño	100	88	▲
	Construcción	100	68	▲
	Recolección	100	82	▲
	Procesamiento	98	79	▲
	Análisis	100	83	▲
	Difusión	100	81	▲
	Evaluación	89	54	▲
MACROPROCESOS	Archivo	100	79	▲
	Aseguramiento de la calidad	100	63	▲

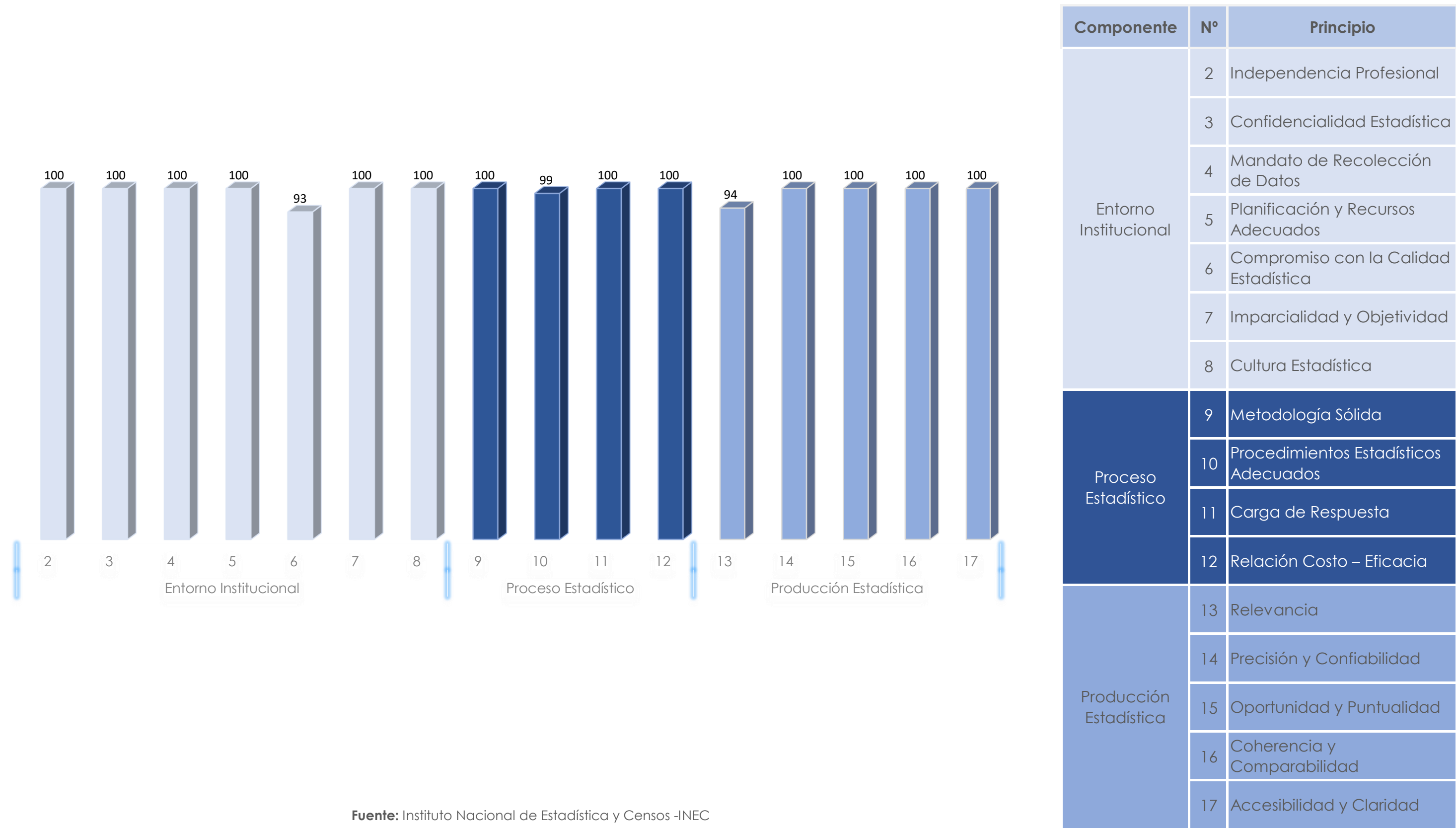


Como se evidencia en la Tabla 1 y en la Ilustración 3, el nivel de percepción de calidad estadística por fases y macroprocesos del proceso de producción estadística del "Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE" es superior al nivel de percepción del Sistema Estadístico Nacional, en todas las fases del MPE.

Resultados de percepción por principios de CBPE

En esta sección se aprecia los resultados de percepción de calidad en la producción estadística de acuerdo a los principios establecidos en el Código de Buenas Prácticas Estadísticas.

Ilustración 4: Nivel de percepción de calidad por Principios del Código de Buenas Prácticas Estadísticas



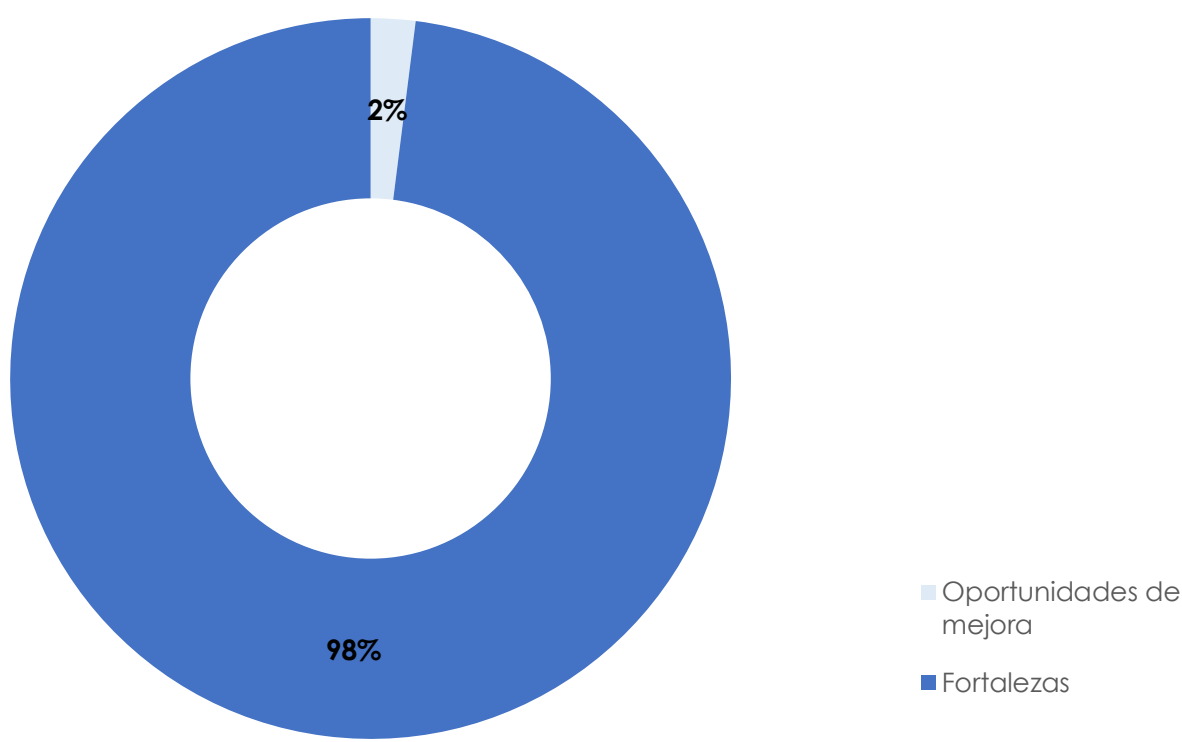
Según la percepción del equipo técnico a cargo de la operación estadística, los principios de: 2. Independencia Profesional, 3. Confidencialidad Estadística, 4. Mandato de Recolección de Datos, 5. Planificación y Recursos Adecuados, 7. Imparcialidad y Objetividad, 8. Cultura Estadística, 9. Metodología Sólida, 11. Carga de Respuesta, 12. Relación Costo – Eficacia, 14. Precisión y Confiabilidad, 15. Oportunidad y Puntualidad, 16. Coherencia y Comparabilidad, y 17. Accesibilidad y Claridad, tienen un cumplimiento de 100, mientras que los principios: 6. Compromiso con la Calidad Estadística y 13. Relevancia tienen 93 y 94 puntos, siendo niveles igualmente altos.

Identificación de fortalezas y oportunidades de mejora

La presente sección tiene tres objetivos: a) socializar los resultados del proceso, b) sensibilizar sobre la implementación de estándares de calidad y c) concientizar en la importancia de la generación de acciones de mejora para fortalecer los procesos de producción a los responsables de la operación estadística.

La identificación de fortalezas de la operación estadística está dada por aquellas respuestas dentro del formulario de Autoevaluación que se categorizan como SI, SIEMPRE y FRECUENTEMENTE; mientras que las oportunidades de mejora están determinadas por las opciones de NO, OCASIONALMENTE y NUNCA.

Ilustración 5: Fortalezas y oportunidades de mejora






Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos -INEC

Posterior al análisis individual de las respuestas colocadas en el formulario de Autoevaluación diligenciado por el equipo técnico del Instituto Nacional de Estadística y Censos a cargo del "Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEEE", se determinó que el 98% de los procesos de producción estadísticos evaluados presentan fortalezas y el 2% evidencia la necesidad de fortalecimiento a través de la ejecución de oportunidades de mejora (Ilustración 5).

A continuación, se enlistan las fortalezas y oportunidades de mejora según las fases y macroprocesos del MPE, las mismas son el resultado del análisis de las respuestas al formulario de Autoevaluación diligenciado por el equipo responsable de la operación estadística. La lectura de la Tabla 2 debe realizarse de forma vertical, es decir, se recomienda revisar primero el conjunto de fortalezas y posteriormente las oportunidades de mejora, con la finalidad de identificar de forma puntual las acciones que se deben emprender para robustecer los procesos de producción estadística.

Tabla 2: Lista de fortalezas y oportunidades de mejora por fases y macroprocesos del Modelo de Producción Estadística

FASE DE PLANIFICACIÓN		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Dispone de un documento en el que se especifique el objetivo de la operación estadística, alineado a los productos generados.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Identifica y clasifica a los usuarios de la información estadística generada. Se documenta esta actividad.		
Consulta, prioriza, atiende y documenta las necesidades de producción de información estadística (nuevos productos, inclusión de variables, desagregaciones, entre otros) de los usuarios internos y externos.		
Aplica y publica la metodología en la cual se sustenta la operación estadística y esta se encuentra en formato SEN.		
Revisa, evalúa, actualiza y documenta la metodología de acuerdo a las buenas prácticas estadísticas y conceptos técnicos nacionales e internacionales.		
Dispone de conceptos estandarizados a nivel nacional e internacional para la operación estadística y estos se documentan.		
Utiliza clasificaciones y/o nomenclaturas y se hallan documentadas.		
Realizó y documentó el estudio para verificar la disponibilidad de fuentes de datos (operaciones estadísticas similares) para evitar la duplicidad de esfuerzos previo al levantamiento de la operación estadística.		
Dispone y aplica un procedimiento para la verificación de la calidad de las fuentes de datos (registros administrativos) previo a la generación de la operación estadística. Esta verificación se halla documentada.		
Dispone de un cronograma detallado por fases y procesos en el que se planifican todas las actividades de la operación estadística, en función del MPE.		
Dispone de un presupuesto detallado real o aproximado por rubro (talento humano, equipo informático/tecnológico u otros) para la operación estadística.		
Monitorea y evalúa los recursos asignados para la ejecución de la operación estadística. Esta actividad esta documentada.		
FASE DE DISEÑO		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Cuenta con plan de tabulados y/o estructura de las tablas o cuadros de resultados.		No se evidencian oportunidades de mejora para esta fase, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
FASE DE CONSTRUCCIÓN		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Dispone de manuales de procesos y flujos de trabajo que señalen el proceso de producción de la operación estadística.		No se evidencian oportunidades de mejora para esta fase, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Realiza o realizó pruebas de estrés, funcionalidad (calidad QA) y pruebas de usuario (pilotos o pruebas con usuario final) a los desarrollos tecnológicos, cuando existan cambios en los procesos de la operación estadística. Esta actividad esta documentada.		
FASE DE RECOLECCIÓN		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Dispone y aplica documentos normativos como leyes, decretos, resoluciones, políticas que ampara la recolección/recopilación de datos para la operación estadística.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Aplica y documenta los mecanismos/ herramientas de sensibilización a las fuentes sobre la importancia de suministrar datos para la generación de información estadística oportuna, veraz y de calidad.		
Implementa y documenta las estrategias para reducir la carga respuesta, es decir, asegurar que la información solicitada se limite a lo necesario para cumplir con los objetivos planteados por la operación estadística.		
Planifica y documenta el proceso de recolección/recopilación de la información.		
Supervisa y/o monitorea el proceso de recolección/recopilación de la información. Se documenta esta actividad.		
Monitorea la cobertura/subregistro del proceso de recolección/recopilación de la información. Se documenta esta actividad.		
Monitorea las novedades e incidencias del proceso de recolección/recopilación de la información. Se documenta esta actividad.		

FASE DE PROCESAMIENTO		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Capacita y evalúa al personal técnico acorde a las funciones y/o actividades que desempeña en la ejecución de la operación estadística. Esta actividad esta documentada.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Automatiza y revisa de forma periódica los procesos estadísticos repetitivos como: codificación, edición, validación o intercambio de datos. Se documenta esta actividad.		
Dispone, aplica y documenta los procedimientos para la creación de identificadores únicos para los registros en la base de datos.		
Verifica y valida 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.		
Dispone de fichas de indicadores para los resultados de la operación estadística. en formato SEN.		
FASE DE ANÁLISIS		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Realiza análisis de consistencia y coherencia de los resultados con respecto a la serie histórica y los objetivos.		No se evidencian oportunidades de mejora para esta fase, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Genera productos estadísticos a partir de la información recolectada/recopilada para la difusión interna y externa.		
Realiza análisis descriptivos evolutivos de los resultados de la operación estadística. Se documenta esta actividad.		
Realiza análisis comparativos de los resultados de la operación estadística con operaciones estadísticas de características similares a nivel nacional o internacional. Se documenta esta actividad.		
Dispone y documenta la serie histórica de indicadores.		
Dispone y aplica un procedimiento para garantizar que la información previa a ser difundida no permita la identificación individual de las fuentes o unidades de observación. Se documenta esta actividad.		
Comunica a los informantes acerca del principio de confidencialidad, usos y limitaciones de acceso a la información proporcionada.		
FASE DE DIFUSIÓN		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Dispone y aplica leyes, normas o procedimientos en los cuales se garantice que la producción, promoción y difusión de los resultados estadísticos se realiza de manera independiente y técnica.		No se evidencian oportunidades de mejora para esta fase, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Dispone, aplica y documenta los acuerdos de confidencialidad para el intercambio de información.		
Dispone de procedimientos de comunicación de errores encontrados en los productos difundidos. En caso de detectarse errores, comunica inmediatamente a los usuarios sobre este particular		
Promueve acciones para fortalecer la cultura estadística en los usuarios de la información.		
Cumple con la fecha de publicación de acuerdo al calendario estadístico publicado por el INEC.		
Comunica documenta las actualizaciones en la metodología y los procesos de la operación estadística a los usuarios de la información estadística.		
Dispone y aplica un plan de comunicación o estrategias comunicacionales para difundir los resultados de la operación estadística. Estos se hallan documentados		
Garantiza la accesibilidad universal a la información estadística generada incluyendo la difusión de productos estadísticos en formato de datos abiertos.		
Mide y mejora el grado de satisfacción de los usuarios de la información estadística. Esta actividad es documentada		
Dispone y aplica procedimiento(s) para gestionar las preguntas/necesidades y quejas provenientes de los usuarios y brindar apoyo técnico para el uso, análisis e interpretación de la información estadística oficial a los usuarios. Esta actividad se halla documentada.		
FASE DE EVALUACIÓN		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Evalúa cada fase del proceso de producción estadística y se documenta.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Desarrolla y ejecuta un plan de acción para mejorar el proceso de producción estadística en función del informe de evaluación. Esta actividad se halla documentada.		
Planifica, ejecuta y documenta los 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.		

MACROPROCESO GESTIÓN DE ARCHIVO		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Documenta y archiva todas las actividades y procedimientos realizados en el proceso de producción estadística acorde a la política institucional para la gestión de archivo.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Dispone de un 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 y se mantiene actualizado		
MACROPROCESO DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD		
FORTALEZAS		OPORTUNIDADES DE MEJORA
Realiza controles monitorea y documenta la calidad de la producción de la operación estadística.		No se evidencian oportunidades de mejora para este macroproceso, según la percepción de los responsables de la operación estadística.
Planificó y ejecutó un plan de mejoras por iniciativa propia a raíz de la Autoevaluación del año pasado. Se documentaron las acciones ejecutadas.		

RECOMENDACIÓN GENERAL
<p>Para llegar a la puntuación máxima (100 puntos) en la Autoevaluación de la Calidad Estadística, es necesario que SIEMPRE se ejecuten y documenten las actividades del proceso de producción estadística, ya que en el formulario de Autoevaluación diligenciado, se evidencia que ciertas actividades se realizan de manera FRECUENTE, haciendo que disminuya el nivel de percepción de la calidad estadística con respecto al cumplimiento de la normativa y estándares evaluados.</p>

RECUERDE

Documentar los productos de cada procesos y/o actividad de la operación estadística, bajo protocolos establecidos y considerandos reglas de seguridad, es una buena práctica que permite ordenar la información, reutilizar y evaluar los procesos, con lo cual se logra preservar la memoria institucional y valor histórico.

Se agradece al equipo técnico a cargo de la operación estadística "Directorio de Empresas y Establecimientos - DIEE" por su colaboración y participación en el proceso de Autoevaluación 2022 y a la vez invitamos a que se continúe con la implementación de las buenas prácticas estadísticas en los distintos procesos de producción.

Formulario diligenciado por:

Rocío Andino
Miembro de equipo

Responsable de la operación Estadística:

Libertad Trujillo
Responsable de la Gestión de Estadísticas Económicas en Base a Registros Administrativos
Instituto Nacional de Estadística y Censos

Informe elaborado por:

Camila Aguirre
Sandra Morales
Amparo Villarreal

Gestión de Aseguramiento de la Calidad Estadística

Revisado por:

Marcelo Lastra
Gestión de Aseguramiento de la Calidad Estadística

Ivonne Benítez
Directora de Normativas, Estandarización y Calidad Estadística

Aprobado por:

Carina Santos
Coordinadora General Técnica de Planificación, Normativas y Calidad Estadística

Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC

