

Boletín  
de resultados  
del Marco de  
Aseguramiento  
**de la Calidad**

2014 - 2017



**Roberto Castillo**

DIRECTOR EJECUTIVO

**Magaly Paredes**

SUBDIRECTORA GENERAL

**Alexandra Suasnavas**

COORDINADORA GENERAL TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN, NORMATIVAS Y CALIDAD ESTADÍSTICA

**Ivonne Benítez**

DIRECTORA DE NORMATIVAS, ESTANDARIZACIÓN Y CALIDAD ESTADÍSTICA

**Equipo técnico:**

Ivonne Benitez, Vanesa Cueva, 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

**Diseño y diagramación:**

Esteban Palacios J.

**Citar como:**

INEC (2018). Boletín de Resultados del Marco de Aseguramiento de la Calidad 2014-2017. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito- Ecuador.

# Contenido

Pág.	Tema
05	1. Introducción
06	2. Marco de Aseguramiento de Calidad
06	2.1. Estándares de calidad estadística
07	2.2. Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística
07	2.2.1. Beneficios
08	2.2.2. Fases
08	2.2.3. Resultados 2014 – 2017
10	2.2.4. Principales retos para el SEN dentro del Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística
11	2.3 Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas
11	2.3.1. Beneficios
11	2.3.2. Fases
12	2.3.3. Grados de Calidad
12	2.3.4. Componentes del Sistema de Certificación de la Calidad
13	2.3.5. Referentes y entidades que han colaborado en el proceso de certificación
14	2.3.6. Entidades que han participado en el SCC, período 2014 - 2017
15	2.3.7. Resultados del SCC
16	2.3.8. Seguimiento Integral
18	2.3.9. Avances en la implementación de mejoras (fase de seguimiento integral, período 2015-2017)
20	2.3.10. Principales retos del Sistema Estadístico Nacional en materia de calidad estadística
21	3. Conclusiones de la implementación del Marco de Aseguramiento de la Calidad
23	ANEXOS:
23	Anexo 1: Listado de operaciones estadísticas que han alcanzado un grado de calidad
24	Anexo 2: Expertos y analistas que han colaborado dentro del SCC

## Índice de Figuras

06	Ilustración 1: Código de Buenas Prácticas Estadísticas
07	Ilustración 2: Modelo de Producción Estadística
08	Ilustración 3: Fases del proceso de autoevaluación
08	Ilustración 4: Número de operaciones estadísticas del SEN dentro del proceso de Autoevaluación
09	Ilustración 5: Nivel de percepción de la calidad
10	Ilustración 6: Nivel de percepción de la calidad desagregado por fase del Modelo de Producción Estadística
11	Ilustración 7: Fases del Sistema de Certificación
13	Ilustración 8: Organismos que apoyaron al SCC
14	Ilustración 9: Operaciones estadísticas analizadas por el Sistema de Certificación de Calidad
14	Ilustración 10: Porcentaje de operaciones estadísticas evaluadas por temática
15	Ilustración 11: Número de operaciones estadísticas que han alcanzado un grado de calidad
15	Ilustración 12: Porcentaje de operaciones estadísticas por grado de calidad
16	Ilustración 13: Grado de Calidad de las Operaciones Estadísticas producidas por otras entidades del SEN
16	Ilustración 14: Grado de Calidad Operaciones Estadísticas del INEC
17	Ilustración 15: Porcentaje de operaciones estadística en la fase de seguimiento integral según temática
18	Ilustración 16: Porcentaje de acciones de mejora por temática
19	Ilustración 17: Porcentaje de cumplimiento de acciones de mejora según parámetros evaluados

## Índice de tablas

12	Tabla 1: Componentes del Sistema de Certificación de la Calidad
24	Tabla 2. Expertos que participaron en el SCC 2014-2017

## Siglas y Abreviaturas

CBPE	Código de Buenas Practicas Estadísticas del Ecuador
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia
EUROSTAT	Oficina de Estadística de la Comunidad Europea
FMI	Fondo Monetario Internacional
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MAC	Marco de Aseguramiento de la Calidad Estadística
MPE	Modelo de Producción Estadística
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
SCC	Sistema de Certificación de la Calidad
SEN	Sistema Estadístico Nacional
UNSD	Comisión de Estadística de las Naciones Unidas

## Presentación

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), como ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN), pone a disposición de las entidades productoras de estadísticas oficiales y del público en general el Boletín de resultados del Marco de Aseguramiento de la Calidad 2014-2017.

El Instituto Nacional de Estadística y Censos desde el año 2014 ha implementado de forma continua los métodos de evaluación de la calidad estadística determinados en el Marco de Aseguramiento de la Calidad (MAC), en donde se evalúan las dimensiones de calidad bajo las cuales se deben producir estadísticas oficiales de calidad, con el fin de mantener la credibilidad y transparencia de la información estadística generada por el SEN.

Esta publicación presenta los resultados obtenidos de la implementación del Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística y del Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones sobre las operaciones estadísticas de base producidas por el Sistema Estadístico Nacional y el esfuerzo continuo que el INEC realiza por mejorar la calidad de las estadísticas nacionales con base a los estándares de calidad nacionales e internacionales.

De esta manera, el INEC agradece a todas las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional su compromiso para mejorar la calidad de las estadísticas útiles para la toma de decisiones.

**Roberto Castillo A.**  
Director Ejecutivo



## 1. Introducción



La calidad de los procesos de producción estadística es esencial para asegurar que la información generada sea pertinente, veraz, transparente, completa y oportuna. En este sentido, el Instituto Nacional de Estadística y Censos como ente rector del Sistema Estadístico Nacional y principal productor de estadísticas del Ecuador, en función de las atribuciones otorgadas por el Decreto Ejecutivo 77 de 2013, establece el Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas (SCC) y el proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística; estos dos métodos forman parte del Marco de Aseguramiento de la Calidad (MAC) el mismo que ha sido definido en el Programa Nacional de Estadística 2017-2021.

Es así que, en el año 2014 se inició la implementación de los procesos de Autoevaluación y Certificación, los cuales se basan en normativas y estándares de calidad estadística internacionales definidos en diferentes instancias como la Unión Europea (Eurostat), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y además en la normativa nacional como el Código de Buenas Prácticas Estadísticas del Ecuador (CBPE) y el Modelo de Producción Estadística (MPE).

El Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística, se aplica a las operaciones estadísticas de base que sustentan el Plan Nacional de Desarrollo y que están incluidas en el Programa Nacional de Estadística.

El SCC en el período 2014 -2017 ha evaluado a 30 operaciones estadísticas de base, de las cuales el 50% alcanzó un grado de calidad. Es importante destacar que todas las operaciones que pasan por el proceso de certificación cuentan con un plan de mejoras, el mismo que es monitoreado permanentemente por el INEC para asegurar su cumplimiento y con ello la mejora continua de la calidad de las operaciones estadísticas para satisfacer las necesidades de información de los usuarios, bajo estándares de calidad.

El presente documento expone los resultados de la aplicación del Proceso de Autoevaluación y del Sistema de Certificación durante el periodo 2014 – 2017. Este boletín se encuentra estructurado en dos secciones: la primera presenta los resultados de los procesos de autoevaluación y en la segunda los resultados del proceso de certificación.

## 2. Marco de Aseguramiento de la Calidad Estadística (MAC)



El MAC establece las dimensiones y formaliza los criterios y métodos de evaluación para el aseguramiento de calidad bajo las cuales se producen las estadísticas oficiales en el país, cuyo objetivo principal es garantizar la disponibilidad de información estadística completa, precisa, oportuna y de calidad para la toma de decisiones que influyan positivamente en el desarrollo nacional.

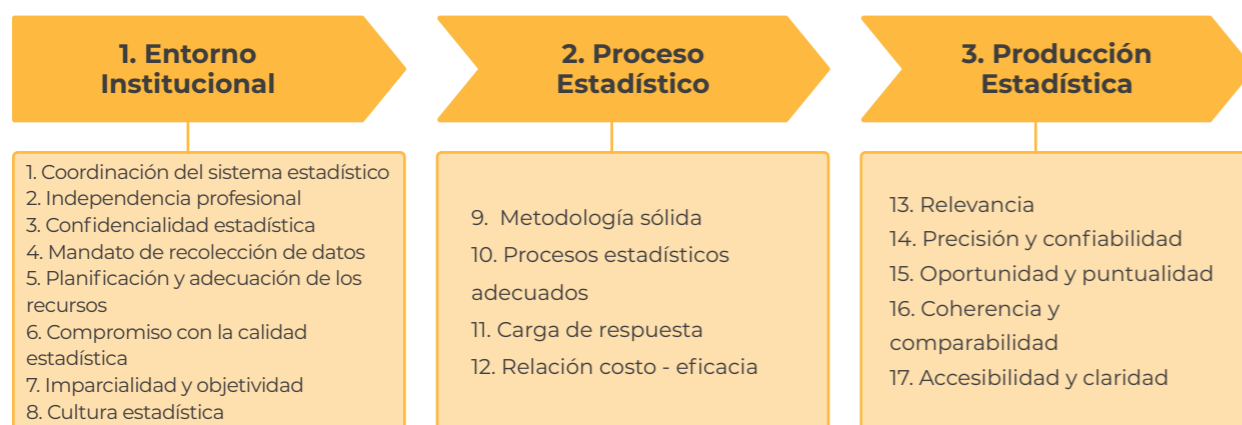
Los principales métodos de evaluación que establece el MAC son los procesos de autoevaluación y el sistema de certificación, los mismos que han sido aplicados de forma continua desde el año 2014 y tienen como objetivo mejorar la calidad de los procesos de producción de las operaciones estadísticas producidas por el Sistema Estadístico Nacional.

### 2.1. Estándares de calidad estadística

Los principales estándares de calidad que guía la producción estadística en el Ecuador son el Código de Buenas Prácticas Estadísticas y el Modelo de Producción Estadística, los mismos que dan origen a las dimensiones y requisitos de calidad.

A continuación se detallan los tres componentes y 17 principios de calidad estadística determinados en el CBPE.

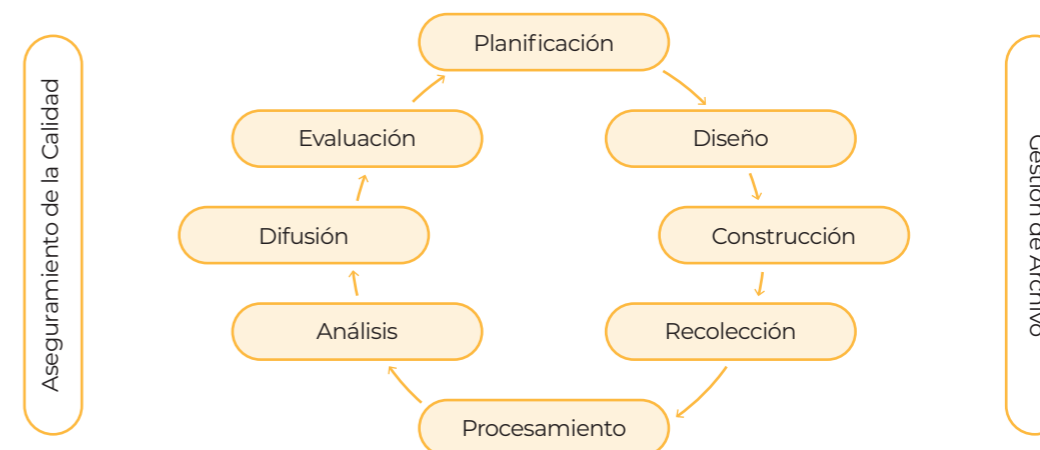
Ilustración 1: Código de Buenas Prácticas Estadísticas



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

De igual forma, a continuación se especifican las 8 fases y dos macroprocesos transversales que establece el Modelo de Producción Estadística.

Ilustración 2: Modelo de Producción Estadística



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

### 2.2. Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística

El Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística es un método de evaluación que permite realizar un análisis integral, sistemático y regular de la “percepción” de calidad de las operaciones estadísticas oficiales, en donde se evalúa la aplicación y el cumplimiento del CBPE, el MPE, y demás normatividad técnica emitida por el INEC. Este proceso, se aplica a las operaciones estadísticas de base (encuestas, censos y estadísticas basadas en registros administrativos) una vez culminado el proceso de producción, es decir, a un periodo cerrado (ex post).

#### 2.2.1. Beneficios

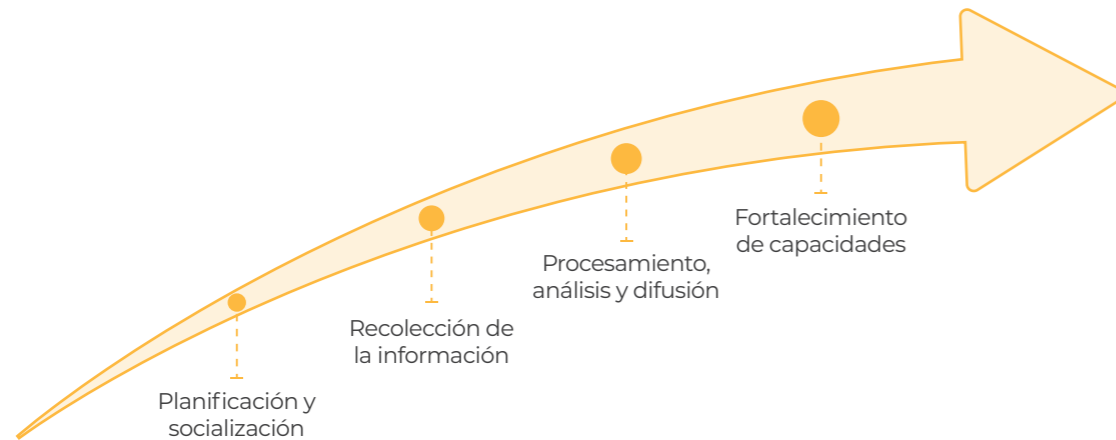
El Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística presenta los siguientes beneficios:

- Sensibilizar a los productores de información estadística oficial sobre los estándares de calidad.
- Promover la aplicación y el cumplimiento de las normas y estándares de calidad.
- Concientizar a los productores de información acerca de las fortalezas y debilidades del proceso de producción estadística.
- Promover el desarrollo de acciones de mejora por iniciativa propia, para potenciar las fortalezas y mitigar las debilidades.
- Preparar a las operaciones estadísticas para el sistema de certificación, debido a que es un proceso implementado previo a la priorización de una determinada operación estadística dentro del Sistema de Certificación.
- Robustecer los procesos y la capacidad estadística del SEN.

### 2.2.2. Fases

El proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística se desarrolla en torno a 4 fases (ver ilustración 3).

**Ilustración 3:** Fases del proceso de autoevaluación



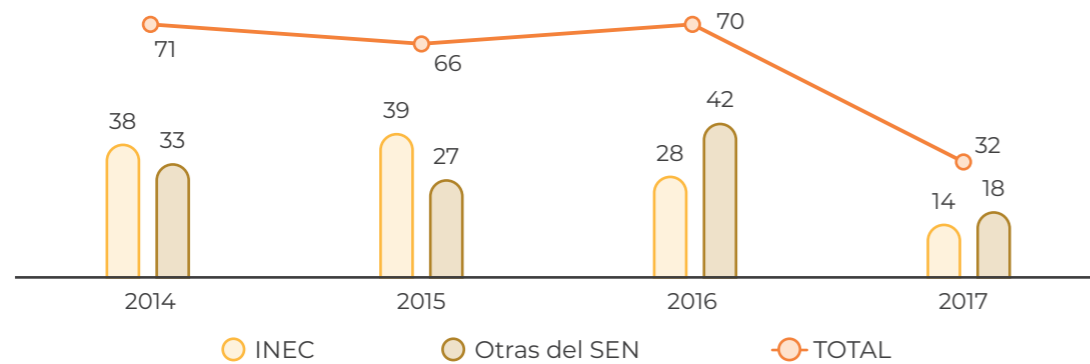
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

El proceso de autoevaluación permite conocer el nivel de percepción de la calidad estadística, que es una valoración cuantitativa y cualitativa del cumplimiento y alineación de los procesos de producción estadística a los estándares de calidad establecidos a nivel nacional e internacional con base a los criterios del equipo técnico responsables de las operaciones estadísticas.

### 2.2.3. Resultados 2014 – 2017

Durante el periodo 2014 - 2017 se autoevaluaron un promedio de 60 operaciones estadísticas de base que sustentan el Plan Nacional de Desarrollo y que están incluidas en el Programa Nacional de Estadística (ver ilustración 4).

**Ilustración 4:** Número de operaciones estadísticas del SEN dentro del proceso de Autoevaluación

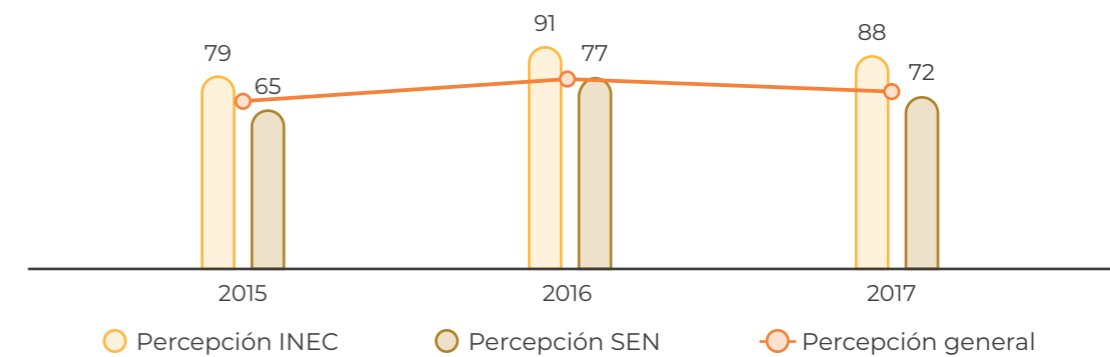


Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Como se puede observar, el número de operaciones estadísticas autoevaluadas cambia año tras año, esto se debe al constante trabajo de búsqueda, monitoreo y actualización de la oferta de información estadística plasmado en el Inventario de Operaciones Estadísticas contenido en el Programa Nacional de Estadística excluyendo aquellas operaciones estadísticas que ya fueron analizadas por el Sistema de Certificación en años anteriores y que se encuentran trabajando en el plan de mejoras, y aquellas operaciones estadísticas priorizadas para ingresar al Sistema de Certificación en el año en curso.

El nivel de percepción de calidad de las operaciones estadísticas tanto del INEC como de otras entidades del SEN, durante el periodo de análisis se ha incrementado en un 9%, pasando de 72 puntos sobre 100 en el 2015 a 79 puntos en el 2017 (ver ilustración 5)<sup>1</sup>.

**Ilustración 5:** Nivel de percepción de la calidad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

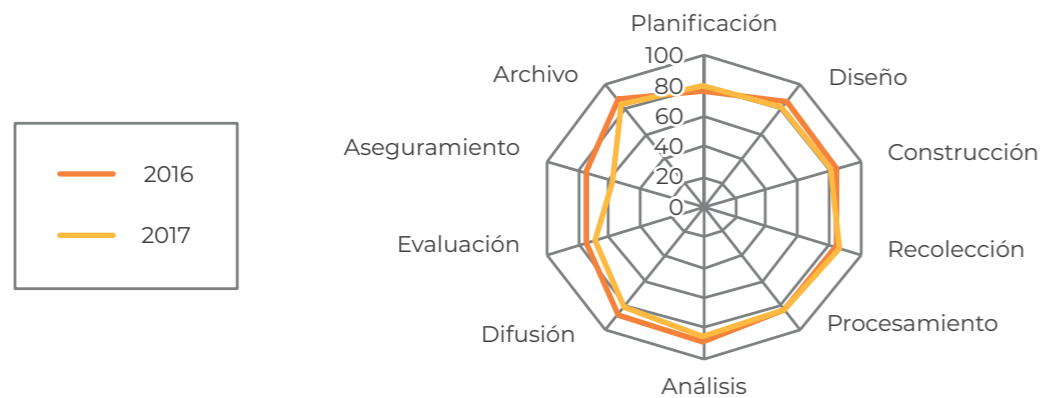
Al analizar los resultados del proceso de autoevaluación de las operaciones estadísticas de manera diferenciada entre el INEC y el SEN, se observa que el nivel de percepción de calidad del INEC es mayor al obtenido por las operaciones estadísticas producidas por el SEN durante los tres años de análisis.

A continuación, se presentan los resultados por fase del Modelo de Producción Estadística, considerando que en el año 2014 y 2015 la metodología empleada no permite obtener información desagregada por las fases de producción (ver ilustración 6<sup>2</sup>).

<sup>1</sup> Es preciso mencionar que la metodología implementada en el 2014 consistía en obtener información de cumplimiento específicamente de los principios de calidad establecidos en el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, por lo que no es posible obtener un nivel de percepción de calidad para dicho año.

<sup>2</sup> La metodología del Proceso de Autoevaluación en los años 2014 y 2015 únicamente evaluaba el cumplimiento de los principios y buenas prácticas del Código de Buenas Prácticas Estadísticas.

**Ilustración 6:** Nivel de percepción de la calidad desagregado por fase del Modelo de Producción Estadística



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Al analizar la percepción de la calidad según las fases del Modelo de Producción Estadística, se observa que entre 2016 y 2017 la percepción de calidad se incrementa en las fases de planificación y recolección, mientras que en las otras fases se reduce, en especial en la fase de aseguramiento de calidad, evaluación y archivo. De manera general se evidencia que existen bajos niveles de cultura estadística que promuevan la implementación de indicadores de calidad, planes de mejora por iniciativa propia y generar documentación del proceso de producción.

**2.2.4. Principales retos para el SEN dentro del Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística**

- El equipo técnico a cargo de las operaciones estadísticas debe realizar el proceso de autoevaluación a conciencia, es decir las respuestas que consignen en el formulario debe reflejar la realidad de los procesos de su operación estadística a fin de identificar de forma objetiva y precisa sus fortalezas y oportunidades de mejora.
- Una vez identificadas las debilidades del proceso de producción estadística se debe planificar y ejecutar un plan de acción por iniciativa propia, antes de que se inicie un proceso de certificación de calidad estadística, en el cual se verificará el cumplimiento de requisitos de calidad, a través de la revisión y análisis de evidencia documental.
- Además, el equipo técnico responsable de las operaciones estadísticas debe recordar que documentar los productos de cada proceso y/o actividad de la operación estadística bajo protocolos establecidos y considerandos reglas de seguridad, es una buena práctica que le permite ordenar la información, reutilizarla, evaluar los procesos, preservar la memoria institucional y el valor histórico de las operaciones.

**2.3. Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas**

El Sistema de Certificación (SCC) es un proceso que busca analizar, verificar y valorar el cumplimiento de los requisitos de calidad estadística definidos en función de las normas y estándares emitidos por el INEC, considerando que son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades que conforman el Sistema Estadístico Nacional.

**2.3.1. Beneficios**

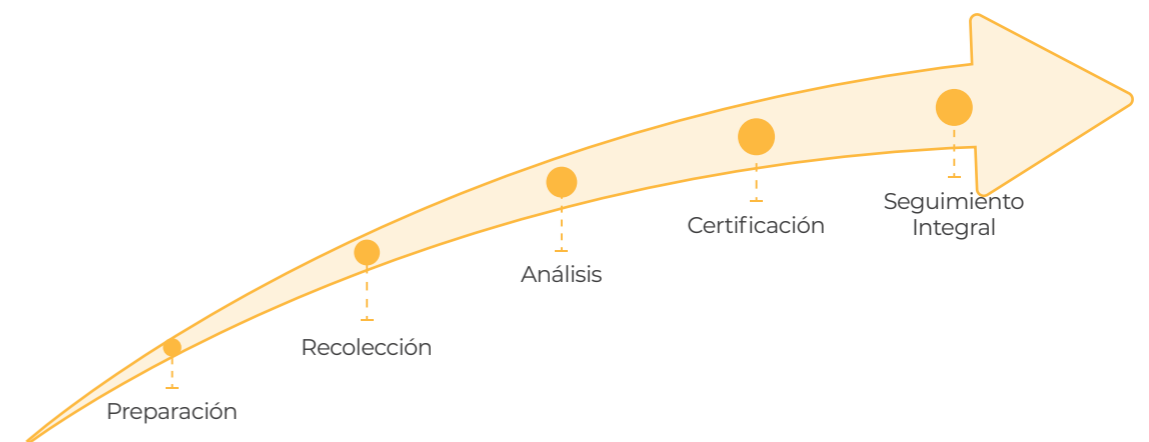
El Sistema de Certificación brinda varios beneficios entre los cuales se destacan los siguientes:

- Alinear a las operaciones estadísticas a los principios fundamentales de las estadísticas oficiales.
- Asegurar la calidad de los procesos de producción de las operaciones estadísticas que aportan información para la medición del Plan Nacional de Desarrollo y demás Agendas de Desarrollo a nivel nacional e internacional.
- Analizar integralmente una operación estadística incluyendo aspectos temáticos-metodológicos, procesos estadísticos e informáticos.
- Consolidar e implementar recomendaciones de especialistas independientes y/o organismos nacionales e internacionales.
- Generar planes de mejoras para cada operación estadística con recomendaciones de calidad en base a un análisis exhaustivo.

**2.3.2. Fases**

El Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas se implementa a través de 5 fases (ver ilustración 7).

**Ilustración 7:** Fases del Sistema de Certificación



Fuente: Manual Sistema de Certificación de la Calidad Estadística 2015



### 2.3.3. Grados de Calidad

Los grados de calidad que puede obtener las estadísticas oficiales son los siguientes:

- **Grado de calidad tipo A:** con una duración de la certificación de cuatro años.
- **Grado de calidad tipo B:** con una duración de la certificación de tres años.
- **Grado de calidad tipo C:** con una duración de la Certificación de dos años.

### 2.3.4. Componentes del Sistema de Certificación de la Calidad<sup>3</sup>

El Sistema de Certificación considerando distintos referentes internacionales ha establecido los siguientes componentes:

**Tabla 1:** Componentes del Sistema de Certificación de la Calidad

Componente	Requisito de Calidad/Fases	Principios
Entorno Institucional	Marco Normativo	Planificación
	Compromiso con la calidad	Compromiso con la calidad
Proceso de Producción	Planificación	Independencia profesional
		Procedimientos estadísticos adecuados
		Carga de respuesta
	Diseño	Mandato de recolección de datos
	Construcción	Confidencialidad estadística
	Recolección	Metodología sólida
	Procesamiento	Relevancia
	Análisis	Precisión y confiabilidad
	Difusión	Oportunidad y puntualidad
	Archivo	Accesibilidad y claridad
	Evaluación	Coherencia y comparabilidad
	Experto Temático	Cultura estadística
	Producción Estadística	Entorno informático
Entorno estadístico		Coherencia y comparabilidad

Fuente: Manual Sistema de Certificación de la Calidad Estadística 2015

<sup>3</sup> Estos componentes son los que se analizaron hasta el año 2017.

### 2.3.5. Referentes y entidades que han colaborado en el proceso de certificación

La implementación del SCC en el Ecuador ha considerado como referentes internacionales al Sistema de Aseguramiento de la Calidad Estadística, establecido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia; así como también diferentes marcos de evaluación de la calidad provenientes del Fondo Monetario Internacional (FMI), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y, de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (Eurostat). (INEC, 2015).

Asimismo, en el año 2015 la Misión de Asistencia Técnica de la Oficina Nacional de Estadística de Canadá (STATCAN) acompañó el proceso del SCC, con la finalidad de generar recomendaciones enfocadas a mejorar la gestión y optimizar la capacidad operativa del proceso de certificación de calidad estadística.

En esta misma línea, otros organismos nacionales e internacionales han brindado su asistencia técnica en la ejecución de distintos procesos de certificación tanto para operaciones estadísticas producidas por el INEC como para aquellas generadas por otras entidades del SEN, además de proporcionar valiosas e importantes recomendaciones para la mejora continua en las fases, procesos y procedimientos que ejecuta el SCC (ver Ilustración 8).

**Ilustración 8:** Organismos que apoyaron al SCC



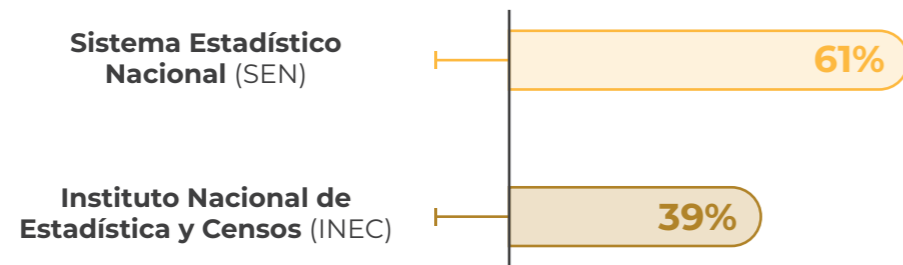
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Es importante destacar, que el Sistema de Certificación es un proceso que está en constante evaluación y mejoramiento, con el fin de considerar los requisitos idóneos para fortalecer los procesos de producción estadística considerando los referentes internacionales.

### 2.3.6. Entidades que han participado en el SCC, período 2014 - 2017

Durante el periodo 2014 - 2017, treinta<sup>4</sup> operaciones estadísticas han participado en el sistema de certificación, de las cuales el 39% de operaciones estadísticas son producidas por el INEC, mientras que el 61% corresponde a las estadísticas generadas por otras entidades del SEN (ver Ilustración 9).

**Ilustración 9:** Operaciones estadísticas analizadas por el Sistema de Certificación de Calidad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Del total de operaciones que han participado en el SCC en el período 2014-2017, el 63% son operaciones estadísticas pertenecientes a la temática económica, el 26% corresponden a la social y demográficas, y el 11% son las relacionadas a las ambientales y varios dominios (ver Ilustración 10).

**Ilustración 10:** Porcentaje de operaciones estadísticas evaluadas por temática



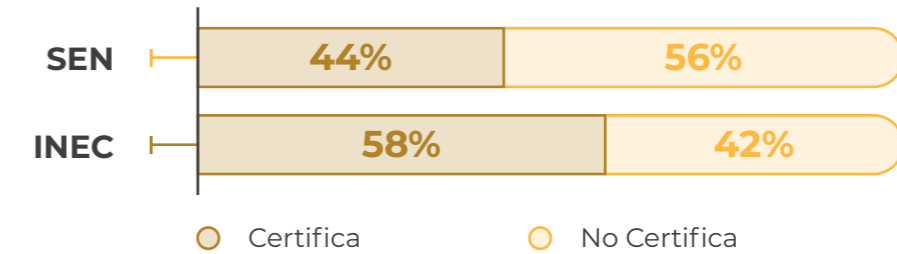
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

<sup>4</sup> En estos resultados se excluye una operación estadística del SEN que a partir del análisis realizado dentro del proceso de certificación se concluyó que la misma no correspondía a una operación de base.

### 2.3.7. Resultados del SCC

Durante el periodo 2014 - 2017 han sido parte del sistema de certificación 30 operaciones estadísticas, 12 corresponden al INEC y las 18 restantes a las demás entidades del SEN. De total de operaciones estadística evaluadas solo el 50% de ellas han alcanzado un grado de calidad (ver Ilustración 11).

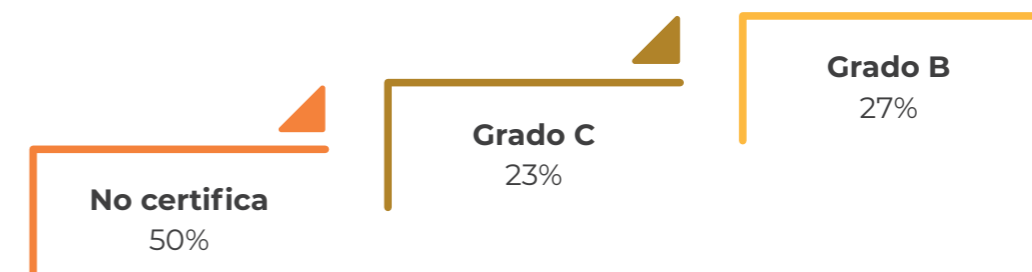
**Ilustración 11:** Número de operaciones estadísticas que han alcanzado un grado de calidad



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Del total de operaciones estadísticas que han participado en el sistema de certificación, el 50%<sup>5</sup> alcanzó un grado de calidad (Ver Ilustración 11).

**Ilustración 12:** Porcentaje de operaciones estadísticas por grado de calidad



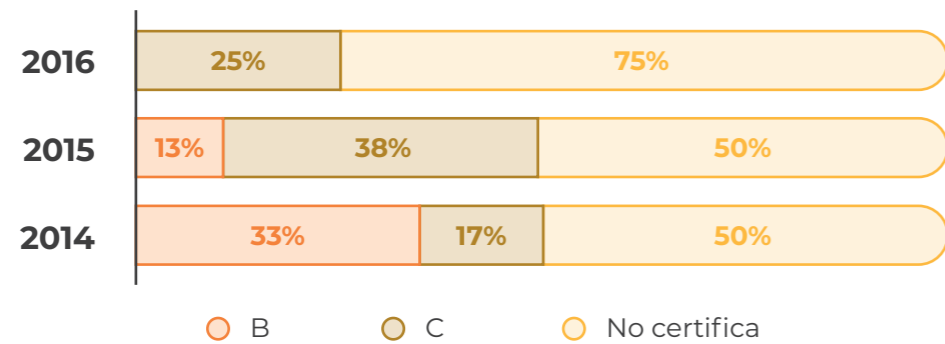
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

En relación a las operaciones estadísticas que participaron en el SCC y que son producidas por las entidades del SEN, en el 2014, se priorizaron seis operaciones, de las cuales el 50% obtuvo un grado de calidad B y C. En el año 2015 se priorizaron ocho operaciones estadística, en donde el 50% certificaron, manteniendo el mismo porcentaje de operaciones certificadas que el año anterior. Mientras que, en el 2016 se priorizaron cuatro operaciones estadísticas, de las cuales el 25% alcanzó un grado de calidad C<sup>6</sup> (Ver Ilustración 13).

<sup>5</sup> Ver Anexo 1

<sup>6</sup> En el año 2017, se priorizan operaciones estadísticas del INEC.

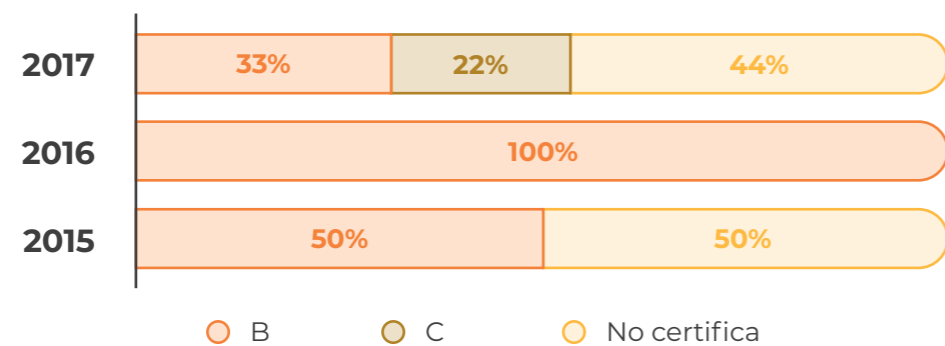
**Ilustración 13:** Grado de Calidad de las Operaciones Estadísticas producidas por otras entidades del SEN



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

En este contexto, en el 2015 fueron priorizadas dos operaciones estadísticas del INEC, una en el 2016, y nueve para el año 2017. Para el 2015 una operación estadística alcanzó un grado de calidad igual que en el año 2016. En el 2017, cinco operaciones obtuvieron un grado de calidad, destacando que en este año existe un mayor porcentaje de operaciones estadísticas que pasaron por el proceso de certificación con respecto a los años anteriores (Ver Ilustración 14 ).

**Ilustración 14:** Grado de Calidad Operaciones Estadísticas del INEC



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

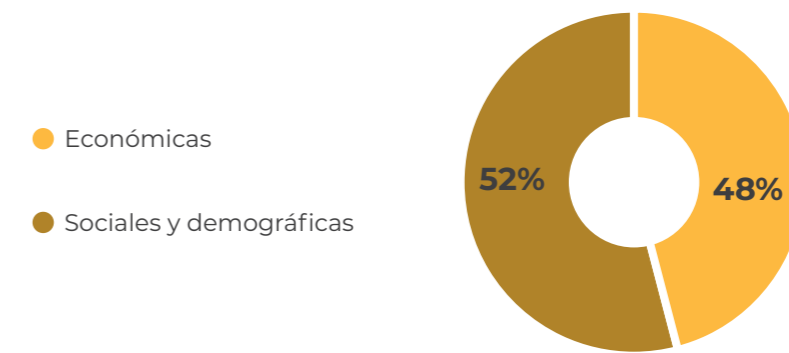
### 2.3.8. Seguimiento Integral

Una vez culminada la fase de certificación con la emisión de un plan de mejoras, el INEC ejecuta una fase denominada seguimiento integral, en la cual se verifica la implementación de dicho plan, se constata la continuidad de las fortalezas que se evidenciaron en el proceso de certificación, así como también se analiza cualquier cambio implementado en la operación estadística por iniciativa de las entidad, que no haya estado incluido en el plan de mejoras.

En el periodo 2015 - 2017 se realizó el seguimiento integral a 21 operaciones estadísticas<sup>7</sup>, lo que representa el 68% del total de operaciones que han pasado por el SCC.

De estas operaciones estadísticas, cinco corresponden a las entidades del Consejo Sectorial de lo Social, cuatro son del Consejo Sectorial Económico y Productivo, tres al Consejo Sectorial de Seguridad y nueve a las otras entidades del SEN (ver Ilustración 15).

**Ilustración 15:** Porcentaje de operaciones estadística en la fase de seguimiento integral según temática



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos



#### Es necesario considerar que:

- Las operaciones estadísticas cuentan con el apoyo y asesoría permanente del equipo de certificación, con el fin de acompañar el cumplimiento de las acciones de mejora.
- El equipo técnico de las operaciones que participaron en el proceso de certificación, tienen la responsabilidad y obligación de cumplir con el plan de mejoras en los plazos establecidos.
- Las operaciones estadísticas que finalizan la implementación del plan de mejoras, ingresan en un proceso de priorización, con el fin de analizar la pertinencia de iniciar una nueva certificación de calidad estadística.
- Al cumplir con la implementación del plan de mejoras se fortalecerá la producción de la operación estadística, se fomentarán capacidades del equipo técnico y se cumplirán y aplicarán los estándares de calidad nacionales e internacionales.

<sup>7</sup> Hasta el año 2017, se realiza el seguimiento integral de las operaciones estadísticas que pasaron por el proceso de certificación en los años 2014, 2015 y 2016, en el caso del 2017 no se realizó seguimiento a las operaciones que se encontraban finalizando los procesos de certificación en dicho año.

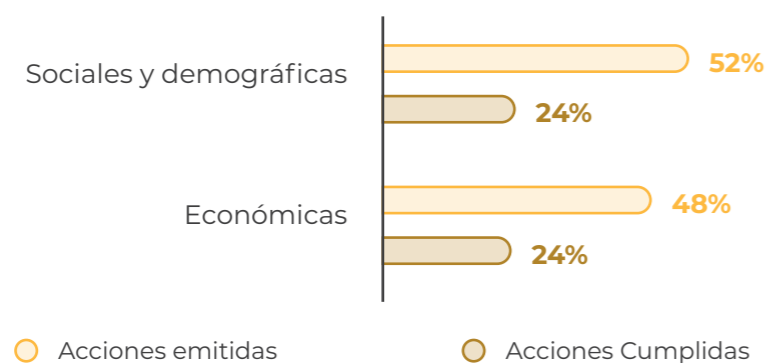
### 2.3.9. Avances en la implementación de mejoras (fase de seguimiento integral, período 2015-2017)

El total de acciones de mejora emitidas en el SEN hasta el 2017 fue de 649, de las cuales 155 se encuentran cumplidas<sup>8</sup>, lo que representa aproximadamente un 25% de cumplimiento. Esto significa que una de cada cuatro acciones de mejora están implementadas.

A continuación se detallan las acciones de mejora emitidas de acuerdo a las siguientes temáticas:

- Social y demográfica: 311 acciones de mejora que representan el 52% del total.
- Económica: 338 acciones de mejora, lo cual significa el 48% del total (ver Ilustración 16).

**Ilustración 16:** Porcentaje de acciones de mejora por temática



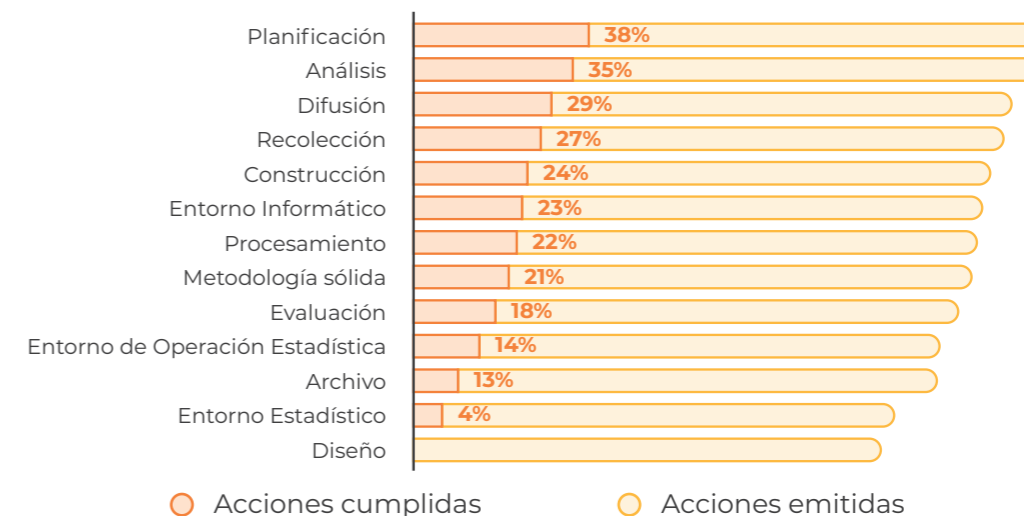
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Al analizar las acciones de mejora cumplidas según cada componente del SCC (ver Tabla 1), se puede identificar que dentro de la fase de planificación de la operación estadística se encuentra el mayor porcentaje de cumplimiento con un 38%, seguida por la fase de análisis con un 35%, y la fase de difusión con el 28%. Al comparar estos resultados con el Proceso de Autoevaluación de la Calidad Estadística se evidencia una mejor percepción del cumplimiento de los requisitos de calidad evaluados en la fase de planificación en los últimos años, esto puede estar directamente asociado al cumplimiento de las acciones de mejora establecidas para dicha fase (ver Ilustración 18).

Las acciones de mejora que presentan un menor nivel de cumplimiento corresponden a: la fase de diseño, el entorno estadístico y la fase de archivo como se evidencia en la Ilustración 17).

<sup>8</sup> Son aquellas acciones de mejora que cumplen con los parámetros establecidos dentro del plan de mejoras emitido en el proceso de certificación.

**Ilustración 17:** Porcentaje de cumplimiento de acciones de mejora según parámetros evaluados



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Dentro de los hallazgos evidenciados en el proceso de certificación se destacan los siguientes:

- Marco Normativo: el equipo técnico conoce la importancia de contar con un marco normativo que ampare la producción estadística.
- Fichas de indicadores: las operaciones estadísticas cuentan con fichas de indicadores alineadas a los estándares establecidos por la normativa nacional.
- Productos estadísticos: los resultados de las operaciones estadísticas son difundidos lo que permite medir el desempeño del Plan Nacional de Desarrollo y de las agendas de planificación nacional e internacional.
- Puntualidad: las operaciones estadísticas cumplen con la difusión puntual de sus resultados.

Las acciones de mejora emitidas dentro del proceso de certificación se concentran principalmente en los siguientes grupos:

- Usuarios de la operación estadística: falta de identificación de usuarios y sus necesidades de información.
- Difusión: no se realizan estrategias de difusión de los resultados y productos de la operación para distintos tipos de usuarios.
- Archivo de la información: no se documentan y archivan todos los procesos que se ejecutan durante la producción de la operación estadística.
- Evaluación: no se realizan evaluaciones y tampoco se emite recomendaciones internas para promover la mejora continua en la operación estadística

- Controles de calidad: falta de implementación de controles o indicadores de calidad para la prevención, reducción y evaluación de problemas que se presentan durante la ejecución de los procesos estadísticos.

### 2.3.10. Principales retos del Sistema Estadístico Nacional en materia de calidad estadística

Considerando que el 50% de las operaciones estadísticas analizadas en el Sistema de Certificación han alcanzado un grado de calidad, es necesario que las entidades que conforman el SEN consideren lo siguiente:

- Los procesos de producción estadística deben ser claros, estandarizados y alineados al MPE, CBPE y demás normativa generada para el efecto.
- La documentación y archivo de los procesos de producción estadística es esencial para garantizar la continuidad y réplica de los procesos de producción.
- Es importante identificar a los usuarios de información y considerar sus necesidades previo al proceso de producción de las operaciones estadísticas.
- Se debe generar estrategias de difusión de los resultados y productos de la operación estadística, tanto a nivel interno como externo, considerando la diversidad de usuarios.
- Se requiere desarrollar procesos internos de evaluación para fortalecer la producción estadística en cada una de las entidades productoras de información e implementar mejoras por iniciativa propia a partir de lecciones aprendidas.
- Finalmente, es fundamental reconocer la importancia de producir información estadística de calidad tanto a nivel técnico como gerencial para la adecuada toma de decisiones por actores del sector público privado, la academia, los medios de comunicación y la sociedad civil, quienes son los usuarios finales y pueden retroalimentar de forma permanente a los productores de estadísticas oficial.

## 3. Conclusiones de la implementación del Marco de Aseguramiento de la Calidad



El MAC implementado en el Sistema Estadístico Nacional ha permitido establecer las siguientes conclusiones:

- El equipo técnico a cargo de las operaciones estadísticas conocen la normativa técnica y los criterios de calidad analizados en los procesos de evaluación implementados por el INEC.
- Las instituciones que conforman el SEN, conocen la importancia de la implementación de procesos de aseguramiento para la producción de estadísticas oficiales de calidad.
- Los métodos de evaluación establecidos en el MAC permite analizar de forma integral los procesos de producción estadística considerando aspectos temáticos-metodológicos, procesos estadísticos e informáticos.
- Las operaciones estadísticas han implementado procesos de producción estandarizados y homologados, además de generar un archivo de información que respalde la producción de la estadística nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

- INEC. (27 de Octubre de 2014). Código de Buenas Prácticas Estadísticas. Registro Oficial No. 362. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas\\_Tecnicas/Codigo\\_de\\_buenas\\_practicas\\_estadist.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas_Tecnicas/Codigo_de_buenas_practicas_estadist.pdf)
- INEC. (6 de Noviembre de 2014). Norma Técnica del Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas. Registro Oficial N°369. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas\\_Tecnicas/Norma\\_tecnica\\_del\\_sistema\\_de\\_certificacion\\_de\\_la\\_calidad.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas_Tecnicas/Norma_tecnica_del_sistema_de_certificacion_de_la_calidad.pdf)
- INEC. (4 de Noviembre de 2014). Norma Técnica para la Producción de Estadística Básica. Registro Oficial N°367. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas\\_Tecnicas/Norma\\_tecnica\\_para\\_la\\_produccion\\_de\\_estadist\\_basica.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas_Tecnicas/Norma_tecnica_para_la_produccion_de_estadist_basica.pdf)
- INEC. (2015). Manual del Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas\\_Tecnicas/Norma\\_tecnica\\_del\\_sistema\\_de\\_certificacion\\_de\\_la\\_calidad.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Normas_Tecnicas/Norma_tecnica_del_sistema_de_certificacion_de_la_calidad.pdf)
- INEC. (2017). Programa Nacional de Estadística 2017-2021. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Planificacion%20Estadistica/Programa\\_Nacional\\_de\\_Estadistica\\_L.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Normativas%20Estadisticas/Planificacion%20Estadistica/Programa_Nacional_de_Estadistica_L.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Listado de operaciones estadísticas que han alcanzado un grado de calidad

Operación Estadística	Institución	Tipo	Temática	Año de finalización del grado de calidad	Grado de Calidad
Estadística de Precios Mayoristas	Ministerio de Agricultura, Ganadería	Encuesta	Económicas	2016	C
Estadísticas del Sector Eléctrico Ecuatoriano	Agencia de Regulación y Control de Electricidad	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Económicas	2017	B
Estadísticas del Presupuesto General del Estado	Ministerio de Economía y Finanzas	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Económicas	2017	B
Estadísticas de Homicidios	Ministerio del Interior	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Sociales y demográficas	2017	C
Estadísticas de Centros de Privación de Libertad	Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Sociales y demográficas	2017	C
Sistema Integrado de Atención Fiscalía - Noticias del Delito	Fiscalía General del Estado	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Sociales y demográficas	2017	C
Estadísticas de las Estructuras Integradas de Información	Superintendencia de Bancos	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Económicas	2018	B
Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Sociales y demográficas	2018	B
Estadísticas de Detenidos	Ministerio del Interior	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Sociales y demográficas	2018	C
Directorio de Empresas y Establecimientos	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Estadísticas Basadas en Registros Administrativos	Económicas	2019	B
Índice de Precios al Productor de Disponibilidad Nacional	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Económicas	2019	C
Encuesta de Condiciones de Vida	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Ambientales y varios dominios	2019	C
Índice de Precios al consumidor	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Económicas	2020	B
Encuesta de Manufactura y Minería -	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Económicas	2020	B
Encuesta de Comercio Interno	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	Encuesta	Económicas	2020	B

## Anexo 2: Expertos y analistas que han colaborado dentro del SCC

Desde el 2014, se han ejecutado varios procesos de certificación, los mismos que han sido implementados con la participación de expertos de organismos nacionales e internacionales, además del equipo certificador conformado por analistas del INEC.

**Tabla 2.** Expertos que participaron en el SCC 2014-2017








Institución	Nombre
DANE	Luz Adriana Hernández
	Marisol Sabogal
	Diana Guarín
	Diana Torres
	José Gabriel Tafur
	Liliana Ibet Avila Robles
	Guillermo Federico Torres Negro
	Guillermo Moreno Acosta
ESPOL	Daniel Ortega
	Omar Ruiz
	Carmen Vaca
FLACSO	Esteban Suárez
	Antonia Febrer
	Paola Betancourt
Independiente	Carlos Daniel Badillo
	José Ramírez
	Byron Acosta
	Paul Noboa
	Diego Martínez
	Roberto Gomelsky
	Candy Abad
	Carlos Montenegro
	Silvana Lucero
	Roberto Simbaña
	Gabriel Novoa
	Luis Castro
	David Landívar
	Eduardo Marín
	Gabriel Llumiquinga
	Jesús Tapia
	Daniel Arboleda
	Christian Alcocer
Kerlly Bermúdez	
INEC	Galo Arias
	Carlos Valladolid
INEGI	Óscar Ángel
	José Orlando Hernández
	Oscar Jaimes
	Bruno Castañeda
INEI	Héctor Benavides
	Juan Trejo
OIT	David Glejberman
	Werner Gárate
ONU Mujeres	Alison Váscquez
ONUDI	María Elena Ayala
UNESCO	Juan Cruz Perusia
UNODC	Juan Torres
	Teresa Navarrete

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos







-  Administración Central (Quito)
-  Juan Larrea N15-36 y José Riofrío
-  (02) 2544 326 - 2544 561
-  (02) 2509 836
-  17-15-135C
-  [inec@inec.gob.ec](mailto:inec@inec.gob.ec)
-  [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec)