

## CERTIFICACIÓN DE LA CALIDAD DEL PROCESO ESTADÍSTICO

### Contenido

#### INTRODUCCIÓN

#### 1. Antecedentes

##### 1.1. Metodología

##### 1.2. ¿Qué se evalúa del proceso estadístico?

##### 1.3. Escalas de calificación

#### 2. Resultados

#### 3. Aspectos generales de la evaluación en 2016

#### 4. Operaciones estadística evaluadas según la temática

#### 5. Expertos temáticos y estadísticos que participaron en las evaluaciones realizadas en 2016



#### **Director**

Mauricio Perfetti del Corral

#### **Subdirector**

Carlos Felipe Prada Lombo

#### **Dirección de regulación, planeación, estandarización y normalización - DIRPEN**

Ana Paola Gómez Acosta

## INTRODUCCIÓN

---

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), como coordinador y regulador del Sistema Estadístico Nacional, estableció un proceso de evaluación de la calidad del proceso estadístico para la producción y difusión de las estadísticas oficiales en Colombia. Para tal efecto, conformó comisiones de expertos independientes nacionales e internacionales vinculados a la academia, Institutos de Estadística de Latinoamérica y organismos multilaterales que tienen un reconocido conocimiento en materia estadística. Estos expertos fueron los encargados de realizar el proceso riguroso de evaluar el cumplimiento de los requisitos definidos en la metodología de evaluación de la calidad del proceso estadístico establecidos por el DANE.

Las 15 operaciones estadísticas evaluadas en 2016, obtuvieron concepto favorable sobre la calidad del proceso que siguen en la producción de información estadística. De las operaciones evaluadas, nueve (9) son producidas por el DANE y seis (6) operaciones por las siguientes entidades:

- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Cámara Colombiana del Libro
- Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
- Ministerio de Cultura
- Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte - SDCRD

## 1. ANTECEDENTES

---

A partir del 2006 se diseñó e implementó la metodología de evaluación del proceso estadístico para la producción de estadísticas en el país, con el fin de elevar la calidad de la información estadística y así promover la credibilidad, la confiabilidad y la transparencia en su producción y uso. Éste propósito se enmarca en los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de Naciones Unidas y del Código Nacional de Buenas Prácticas para las estadísticas oficiales.

Actualmente el artículo 160 de la Ley 1753 de 2015 que crea el Sistema Estadístico Nacional SEN, en línea con los requerimientos internacionales, declara la importancia que el país cuente con *“estadísticas oficiales nacionales y territoriales de calidad, con lenguajes y procedimientos comunes respetuosos de los estándares estadísticos internacionales, que contribuyan a la transparencia, pertinencia, interoperabilidad, acceso, oportunidad y coherencia de las estadísticas producidas en el país”*.

### 1.1. METODOLOGÍA

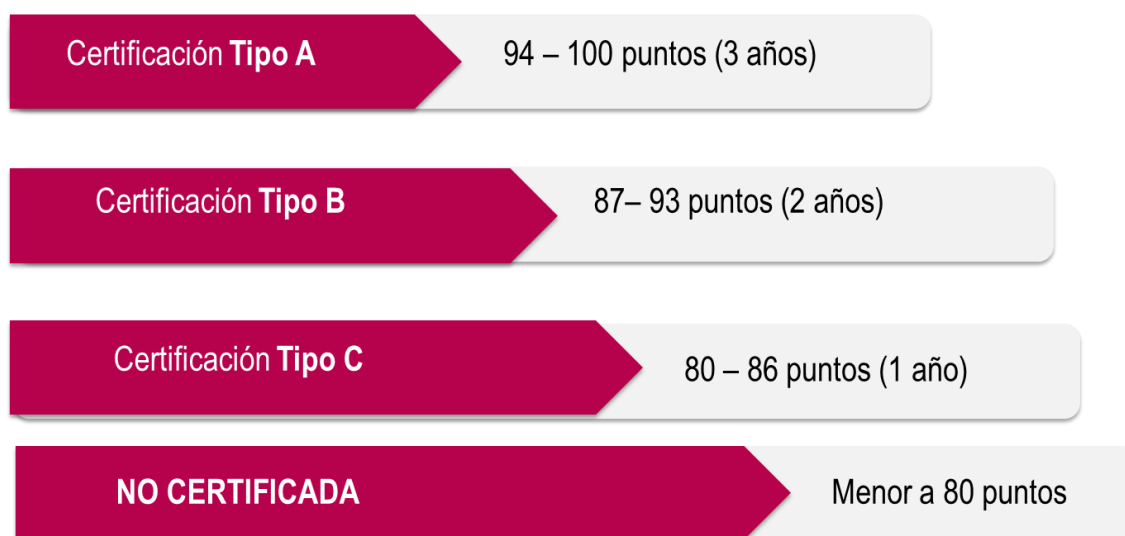
El DANE a través de un grupo interdisciplinario de profesionales (temáticos y evaluadores de la consistencia estadística y de la base de datos) entrega insumos técnicos que corresponden a las evidencias documentales entregadas por los grupos técnicos que producen la operación estadística y el formulario de características técnicas diligenciado a la Comisión de Expertos Independientes (CEI).

La CEI está compuesta por un experto temático, un experto logístico y un experto estadístico, que se encargan de hacer la revisión de toda la documentación acopiada del proceso de producción de la operación estadística. Realizados los análisis de consistencia estadística y de la base de datos procede a verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad a través de la matriz de calificación; llevando a cabo entrevistas a los usuarios y a los responsables de la operación estadística, cuando lo considere pertinente. Finalmente se emite un informe con el concepto de certificación y un plan de mejoramiento si fuese necesario.

### 1.2. ¿QUÉ SE EVALÚA DEL PROCESO ESTADÍSTICO?

La evaluación se realiza teniendo en cuenta el cumplimiento de los atributos de la calidad establecidos a nivel internacional que han sido adaptados y/o adoptados por el DANE para evaluar los procesos estadísticos tales como: pertinencia y relevancia, precisión - exactitud, accesibilidad, puntualidad y oportunidad, coherencia, integridad y consistencia. Con base en estos atributos se definen los requisitos de calidad que sirven de criterios de medición de la calidad estadística, los cuales son evaluados a través una estructura de calificación que tiene en cuenta tres componentes: el entorno, el proceso estadístico y la base de datos. El tipo de certificación puede ser A, B o C y dependerá de la calificación obtenida en la evaluación, con vigencia y tendrá un periodo de vigencia como se muestra en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO 1. TIPOS DE CERTIFICACIÓN**



### 1.3. ESCALA DE CALIFICACIÓN

#### Certificación tipo A

Se otorga cuando una operación estadística ha sido evaluada y obtiene como resultado un puntaje de cumplimiento de los requisitos de calidad entre 94 y 100 puntos (siendo 100 el puntaje máximo). La vigencia de esta certificación es de tres años a partir de la expedición

del certificado y reconoce que la operación estadística tiene una calidad estadística excelente.

## Certificación tipo B

Es otorgada cuando una operación estadística obtiene un puntaje de cumplimiento de los requisitos de calidad entre 87 y 93,99 puntos. Este tipo de certificación reconoce que la operación tiene una calidad estadística buena y su vigencia es de dos años.

## Certificación tipo C

Se otorga cuando una operación estadística ha sido evaluada y obtiene como resultado un puntaje de cumplimiento de los requisitos de calidad entre 80 y 86,99 puntos. La vigencia de esta certificación es de un año a partir de la expedición del certificado y reconoce que la operación estadística tiene una calidad estadística aceptable.

## No Certificada

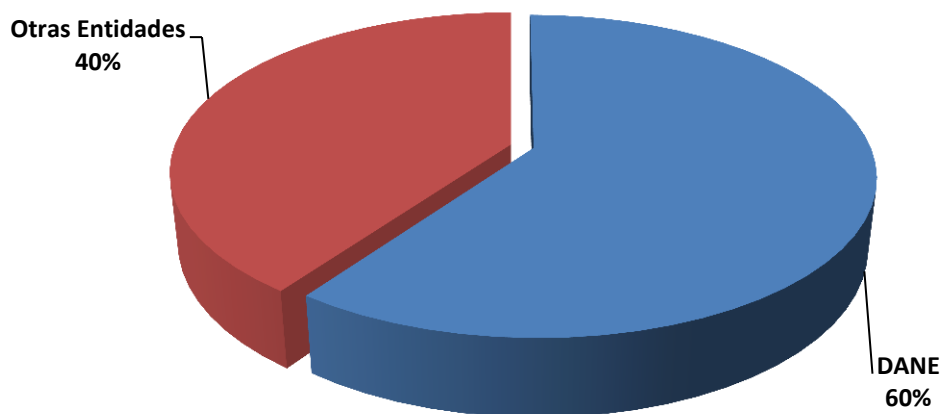
Este tipo de calificación se otorga cuando una operación estadística ha sido evaluada y el resultado no alcanza un puntaje superior a 79,99 puntos. No tiene vigencia y como producto se le entrega a la entidad un plan de mejoramiento.

## 2. RESULTADOS

El DANE, como ente rector del SEN, ha realizado 255 evaluaciones de operaciones estadísticas de los miembros del SEN, entre 2006 y 2016.

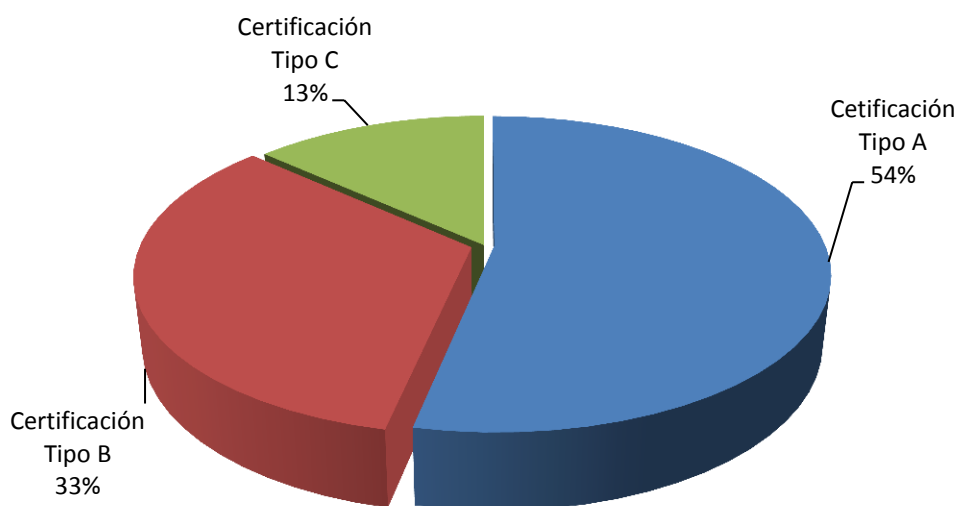
### 3. ASPECTOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN EN 2016

GRÁFICO 2. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ENTIDAD EVALUADA EN 2016



Número total de operaciones estadísticas evaluadas: 15

GRÁFICO 3. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR TIPO DE CERTIFICACIÓN EN 2016



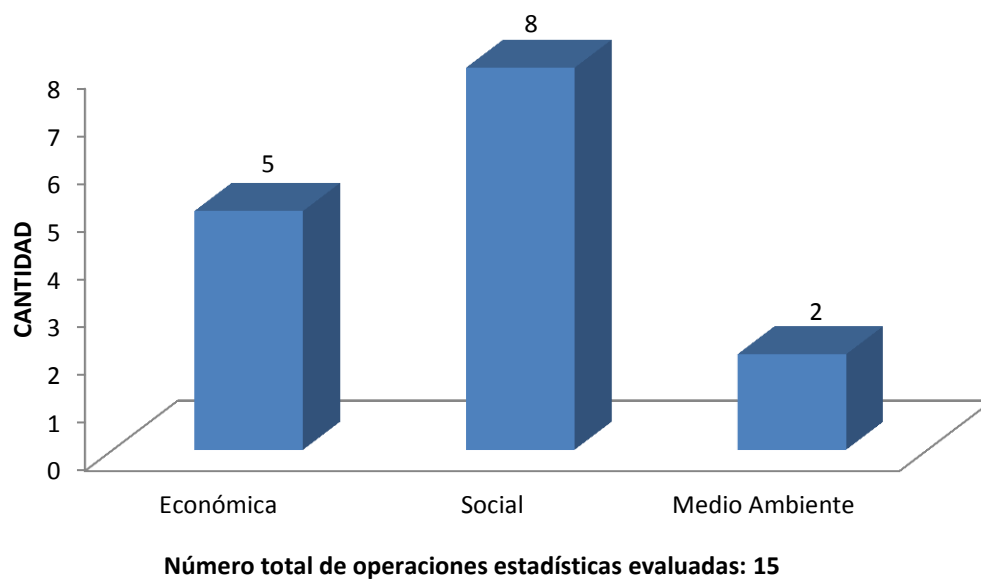
Número total de operaciones estadísticas evaluadas: 15

**Certificación Tipo A: Vigencia 3 años**

**Certificación Tipo B: Vigencia 2 años**

**Certificación Tipo C: Vigencia 1 año**

GRÁFICO 4. NÚMERO DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS CERTIFICADAS SEGÚN LA TEMÁTICA EN 2016



## 4. OPERACIONES ESTADÍSTICAS CERTIFICADAS EN EL AÑO 2016 SEGÚN TEMÁTICA

TABLA 1. OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA TEMÁTICA ECONÓMICA CERTIFICADAS EN EL AÑO 2016 (ORDENADAS POR TIPO DE CERTIFICACIÓN)

TEMA	ENTIDAD	OPERACIONESTADISTICA	TIPO CERTIFICACION	OBJETIVO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA
Construcción y vivienda	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Financiación de Vivienda	A	Dotar al país de indicadores que permitan medir el desempeño de las políticas relacionadas con la financiación de vivienda a través de créditos de vivienda y leasing habitacional.
Construcción y vivienda	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Cartera Hipotecaria de Vivienda	A	Conocer el comportamiento y la evolución de la cartera hipotecaria de Vivienda de las entidades financiadoras, en las variables Saldo de Capital Total, Capital de una o más cuotas vencidas y número de créditos.
Agricultura, Ganadería y Pesca	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta de Sacrificio de Ganado	A	Proporcionar información estadística sobre el número de cabezas, peso en pie y peso en canal, obtenido del sacrificio del ganado mayor (vacuno y





				bufalino) y menor (porcino, ovino y caprino) para el total nacional y distintos niveles de desagregación, con la oportunidad y confiabilidad requeridas, para facilitar el análisis y la planeación del sector ganadero.
Comercio, Industria y Servicios	Cámara Colombiana del Libro	Estadísticas del Libro en Colombia	B	Disponer de información estadística confiable, actualizada, completa y eficiente, sobre la producción editorial, abordando temas como la generación de empleo, ventas netas totales, comercio exterior y libros más vendidos durante el año.
Transporte	Agencia Nacional de Infraestructura	Información de las Concesiones: Modo Carretero	C	Obtener información periódica sobre el tráfico y recaudo de la Red Vial Nacional Concesionada en Colombia, a través de los registros administrativos suministrados por cada una de las concesiones.

**TABLA 2. OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA TEMÁTICA SOCIAL CERTIFICADAS EN EL AÑO 2016 (ORDENADAS POR TIPO DE CERTIFICACIÓN)**

TEMA	ENTIDAD	OPERACIONESTADISTICA	TIPO CERTIFICACION	OBJETIVO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA
Administración Pública	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta Sobre Ambiente y Desempeño Institucional Departamental	A	Conocer la percepción de los funcionarios territoriales sobre el ambiente y el desempeño institucional en las 32 Gobernaciones y el Distrito Capital en las que prestan sus servicios.
Nivel, Calidad y Condiciones de Vida	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta Nacional de Calidad de Vida	A	Obtener información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares colombianos, las cuales posibiliten hacer seguimiento a las variables necesarias para el diseño e implementación de políticas públicas y para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).
Seguridad y Defensa	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana	A	Generar información estadística sobre personas de 15 años y más, que han sufrido un perjuicio como



				consecuencia de acciones delictivas tales como hurto, riñas, peleas o extorsión.
Administración Pública	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta Sobre Ambiente y Desempeño Institucional Nacional	A	Conocer la percepción de los servidores públicos sobre el ambiente y el desempeño institucional de las entidades del orden nacional a las que prestan sus servicios.
Cultura, Deporte y Recreación	Ministerio de Cultura	Estadísticas de Producción Cinematográfica	A	Producir información estadística oficial acerca del reconocimiento de largometrajes como producto nacional que sirva para la toma de decisiones con respecto a las políticas culturales cinematográficas.
Cultura, Deporte y Recreación	Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte (SDCRD)	Encuesta Bienal de Culturas	B	Producir conocimiento sobre representaciones, actitudes, percepciones y prácticas de los bogotanos mayores de 13 años sobre aspectos relacionados con el ejercicio de la ciudadanía, el arte, el patrimonio, la recreación y el deporte.
Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS	Estadísticas de Grupos de Investigación.	B	Brindar a los distintos actores del SNCT+I toda la información disponible de las capacidades



				de investigación que tiene el país
Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM	Estadísticas de Monitoreo de Bosques	C	Generar información estadística sobre la distribución y los cambios en la cobertura boscosa a nivel nacional conforme a una escala 1:500.000 (Nacional Gruesa) y sobre la distribución, extensión y cambios en la cobertura boscosa a una escala compatible con 1:100000 (Nacional Fina).

**TABLA 3. OPERACIONES ESTADÍSTICAS DE LA TEMÁTICA MEDIO AMBIENTE CERTIFICADAS EN EL AÑO 2016**

TEMA	ENTIDAD	OPERACIONESTADISTICA	TIPO CERTIFICACION	OBJETIVO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA
Gestión Ambiental	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta Ambiental de Hoteles	B	Producir información asociada a actividades e instrumentos de manejo ambiental, implementados por los establecimientos dedicados a actividades de alojamiento en hoteles, apartahoteles, centros vacacionales, alojamiento rural y otros tipos de alojamiento para visitantes.
Gestión Ambiental	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	Encuesta Ambiental Industrial	B	Obtener información de la inversión, costos y los gastos asociados a la protección del medio ambiente, la generación de residuos sólidos, el manejo del recurso hídrico y los instrumentos de gestión ambiental de la industria manufacturera.

## 5. EXPERTOS TEMÁTICOS Y ESTADÍSTICOS QUE PARTICIPARON EN LAS EVALUACIONES REALIZADAS EN 2016

TABLA 4. EXPERTOS TEMÁTICOS INTERNACIONALES

NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>SERGIO ENRIQUE MACIAS HERNANDEZ</b></p>	<p>Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, Diplomado en Economía Cuantitativa y graduado del programa LEAD Fellows Training Programme in Leadership for Sustainable Development (2010, Port Elizabeth, Sudáfrica). Ocupa el cargo de Jefe de Departamento de Estadísticas Ambientales en Unidades Productivas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI.</p> <p>Es responsable de las actividades relacionadas a la planeación, diseño conceptual, diseño metodológico, validación y procesamiento de información, así como la presentación de resultados para las operaciones estadísticas sobre Agua potable, alcantarillado y saneamiento, así el Módulo Medio Ambiente, que estudia el desempeño de los gobiernos estatales en materia de medio ambiente.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>SIEGBERT ANDRES ZOLLNER IRACHETA</b></p>	<p>Sociólogo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con especialización en Métodos Cuantitativos de Investigación Social en la Universidad Diego Portales y la Pontificia Universidad Católica de Chile.</p> <p>Ha participado en proyectos de análisis de planes de educativos del Ministerio de Cultura y de análisis estadístico respecto a encuestas de caracterización barrial. A partir del año 2014, se desempeña como analista en el Departamento de Estudios Sociales del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, en particular en la Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana - ENUSC. En dicho equipo, participó en la Prueba Piloto de Actualización del Cuestionario a nivel cualitativo y cuantitativo, además de realizar visitas técnicas donde se registra el funcionamiento y aplicabilidad del cuestionario, además de aspectos operativos</p>

**TABLA 5. EXPERTOS TEMÁTICOS NACIONALES**

<b>NOMBRE DEL EXPERTO</b>	<b>PERFIL DEL EXPERTO</b>
<b>JAVIER ANDRES MACHICADO V.</b>	<p>Economista de la Universidad de los Andes con maestría en Estudios Iberoamericanos de la Universidad de París X –Nanterre, ha desarrollado su trabajo en el área de la economía de la cultura. Se ha desempeñado como asesor para la implementación y difusión de políticas culturales en el Ministerio de Cultura de Colombia, MinTIC, la Secretaría de Cultura de Bogotá, Unesco, Convenio Andrés Bello y Cerlalc. Como investigador y consultor, ha dirigido y participado en diagnósticos, mediciones y evaluaciones en diferentes industrias culturales -editorial, cine, TV, animación digital y videojuegos, festivales etc.- Su experiencia académica incluye cursos e investigaciones en las universidades de los Andes, Javeriana y EAN.</p>
<b>ANGELA DUQUE</b>	<p>Ingeniera Forestal de la Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, Magíster en Economía del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad de los Andes - University of Maryland College Park, Department of Agricultural and Resource Economics, especialista en Evaluación Social de Proyectos de la misma universidad, posee un Diplomado en Sistema de Gestión Medioambiental del Instituto de Colombiano de Normas Técnicas – ICONTEC.</p> <p>Cuenta con amplia experiencia como auditora experta del sector forestal en el ICONTEC, auditora del proyecto Berlín Geothermal del Salvador, realizo valoraciones económicas para el proyecto del estudio del impacto ambiental y para tramites de licenciamiento ambiental, investigadora de la Universidad del Cauca, asesora de la Dirección de ecosistemas del Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible, especialista ambiental de la Dirección de Licencias, Permisos y Tramites Ambientales del Ministerio de Ambiente.</p>





NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>GERMÁN OSPINA</b></p>	<p>Ingeniero Civil de la Universidad Javeriana de Bogotá, posee una Maestría en Ingeniería Civil de la Universidad de Purdue (especialidad en transporte) y realizó cursos especiales en evaluación de proyectos en el Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial (EDI) y de Operación de Cooperativas de Transporte en el Centro de Estudios Cooperativos y Laborales de Israel.</p> <p>Por más de 40 años ha estado vinculado con actividades relacionadas con el sector transporte, primero como funcionario en la administración pública de Colombia y luego como funcionario internacional en la Junta del Acuerdo de Cartagena actualmente es consultor privado a nivel nacional e internacional.</p> <p>Es miembro vitalicio de la Sociedad Colombiana de Ingenieros, de la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles y del Instituto de Ingenieros de Transporte (ITE).</p>
<p><b>HERNÁN JARAMILLO</b></p>	<p>Economista de la Universidad de Antioquia, se desempeñó como Decano de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario, fue profesor honorario de la misma Universidad y en la actualidad es asesor de la Rectoría de la Universidad del Rosario para temas de ciencia, tecnología, innovación y educación superior.</p> <p>Fue Subdirector de Colciencias, Subdirector de la Corporación Colombiana de Investigaciones Agropecuarias, Director de la Corporación Latinoamericana de Economía Internacional y funcionario del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá – IDRC, Oficina Regional para América Latina y el Caribe.</p> <p>Es miembro del Consejo Asesor de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, Evaluador del Consejo Nacional de Acreditación en Instituciones como el ICESI, Pontificia Universidad Javeriana, Escuela de Administración de Negocios – EAN, entre otras.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>HUGO LOPEZ RAMIREZ</b></p>	<p>Magister Scientiae en Economía Agrícola de la Universidad Nacional de Colombia y Economista de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Con amplia experiencia profesional en el sector agropecuario, se desempeñó como Director de los censos de cultivos de Papa y Trigo en los departamentos de Nariño, Boyacá y Cundinamarca FENALCE – CEVIPAPA, Director del primer censo nacional de diez frutas agroindustriales y promisorias de Colombia cadena agroalimentaria del sector frutícola colombiano – ASOHOFRUCOL, Director del proyecto contratado por la UESP del Distrito Capital para la formulación de un plan maestro de abastecimientos de Bogotá al año 2015 consorcio CPT – CIPEC y Plan maestro de abastecimiento de alimentos de Bogotá D.C., Director técnico y operativo del I Censo Nacional del Cultivo de Papa, acuerdo de competitividad de la papa departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Brindó apoyo técnico para la definición y desarrollo de las actividades del II Censo Nacional Arrocerero FEDEARROZ, la coordinación del Sistema de Información del Sector Agropecuario SISAC DANE, en la modernización de la comercialización de los productos agrícolas convenio IICA-DNP. Minagricultura, Gerente Consultor de ASTEF LTDA, Coordinador del grupo interinstitucional sobre agroindustria del Minagricultura y Director del Centro de Estudio e Investigación sobre Mercadeo Agropecuario Universidad Jorge Tadeo Lozano.</p>
<p><b>JULIANA BARRERO CASTELLANOS</b></p>	<p>Magister en economía, con Especialización en Estudios Culturales y Economista de la Pontificia Universidad Javeriana, con experiencia profesional en temas de estudios del sector cultura en entidades como el Ministerio de Cultura, la Secretaria de Cultura Recreación y Deporte del Distrito, actualmente se desempeña como directora asociada de Proimágenes.</p> <p>Cuenta con experiencia en docencia universitaria de la Escuela de Administración de Negocios, la Universidad Tecnológica de Bolívar, la Pontificia Universidad Bolivariana, Universidad de la Salle, Universidad Militar Nueva Granada, entre otras. Así mismo, se ha desempeñado como consultora e investigadora en temas de cultura para entidades como Unesco, CERLALC, ALADI y el Convenio Andres Bello.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>FABIÁN MAURICIO PINZÓN</b></p>	<p>Ingeniero Químico de la Universidad Nacional de Colombia, con Especialización en Manejo Integral del Ambiente de la Universidad de los Andes. Experiencia profesional de 14 años en el sector ambiental en entidades públicas como el IDEAM y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, participando en proyectos ambientales sectoriales y estudios ambientales sobre uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como en la formulación de las políticas de salud ambiental, prevención y control de la contaminación atmosférica.</p> <p>Ha participado en algunas etapas de estructuración, diseño y desarrollo de diferentes instrumentos que alimentan el Sistema de Información Ambiental de Colombia, como el Registro de Generadores de Residuos Peligrosos, el Sistema de Información de Calidad el Aire - SISAIRE, el Registro Único Ambiental - RUA para los sectores manufacturero, hidrocarburos y eléctrico, el Inventario de PCB y algunos estudios preliminares para la implementación del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes - RETC en Colombia. Auditor Líder en la serie ISO 9000 y auditor interno en ISO 9001 y en ISO/IEC 17025 para laboratorios de ensayo y calibración.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>JORGE ENRIQUE TORRES R.</b></p>	<p>Economista, Especialista en Mercados y Políticas de Suelo en América Latina de la Universidad Nacional de Colombia, Director Ejecutivo del Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional, CENAC. Cuenta con Experiencia académica en la Universidad de la Salle, Facultad de Ciencias del Hábitat para la Maestría en Ciencias del Hábitat, Pontificia Universidad Javeriana: Maestría en Planeación Regional y Urbana con énfasis en Desarrollo Inmobiliario, Universidad de los Andes, Facultad de Economía en la Especialización en Economía Social, Universidad Nacional de Colombia Maestría en Hábitat-Línea de estudios en vivienda, Universidad San Buenaventura (Cartagena) en la Facultad de Arquitectura, Ingeniería, Artes y Diseño; Universidad de Valparaíso (Chile), entre otras.</p> <p>Ha sido Investigador, consultor y asesor en las áreas de Ordenamiento territorial; desarrollo urbano; sistemas sectoriales de información; indicadores urbanos y de vivienda; necesidades habitacionales y déficit de vivienda, Se ha desempeñado en la dirección de trabajos especializados para instituciones nacionales e internacionales como el BID, Misión de Pobreza MERPD, IDRC, USAID, PNUD, HÁBITAT, GTZ, The Urban Institute-USA, Cámaras de la Construcción de Perú, Quito, FONVIS-Bolivia, FONDOVIP-República Dominicana y UNIAPRAVI-Perú.</p>
<p><b>MAURICIO SOLANO</b></p>	<p>Politólogo de la Pontificia Universidad Javeriana con un Magister en Estudios Políticos de la Universidad Nacional de Colombia. Ha desarrollado sus trabajos en la gestión pública, coordinación institucional, análisis de política y gestión pública. Así mismo, cuenta con más de 11 años de experiencia profesional e investigativa en temas de transparencia, control social, desarrollo regional y metodologías de construcción participativa de políticas públicas; en entidades públicas y privadas como, el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Departamento Nacional de Planeación, la Policía Nacional de Colombia, además de Región Administrativa de Planeación Especial, RAPE de la Gobernación de Cundinamarca, Procomun, Funpublico y Trust Consultores.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>ALVARO SUAREZ</b></p>	<p>Economista, Magíster en Economía y en Estudios de Población, profesor universitario, experto en la planeación, diseño técnico y metodológico de operaciones estadísticas como la Encuesta Longitudinal sobre Dinámica de los Hogares Colombianos, desarrollada por la Universidad de los Andes, Encuesta de Calidad de Vida, Encuesta Continua de Hogares, Encuesta de Trabajo Infantil, Encuesta Nacional de Salud Mental. Además en el desarrollo de índices Compuestos e Indicadores, Construcción de Sistemas de Información como el Observatorio de Mujeres y Equidad de Género del Distrito Capital; Observatorio de Dispositivos Médicos e Insumos para la Salud de la ANDI. Preferencia profesional por la investigación en las áreas mercado laboral y población. Excelente capacidad para motivar y dirigir equipos interdisciplinarios de trabajo. Habilidades para dictar charlas y conferencias y destreza para elaborar documentos técnicos y analíticos.</p>
<p><b>PAUL BROMBREG</b></p>	<p>Físico de la Universidad Nacional de Colombia (1976) con maestría en Historia y Filosofía de la Ciencia en University of British Columbia, Vancouver, Canadá (Título de M. of A. en 1991) y estudios de maestría en ciencia política de la Universidad Nacional de Colombia (2001-2002, sin culminar). Profesor del Departamento de Física de la Universidad Nacional 1978 - 2002 y de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de 2002 hasta 2014 cuando se pensionó. Promovió la creación del Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Nacional (2005). Ha sido directivo universitario (Secretario General de la Universidad Nacional), director del Instituto Distrital de Cultura y Turismo, desde el cual tuvo a cargo el programa de cultura ciudadana. Creó el Observatorio de Cultura Urbana, hoy Observatorio de Culturas y el Observatorio de Violencia, hoy CEACSC. Alcalde de Bogotá entre abril 1997 y diciembre del mismo año. A partir de 1998 ha sido consultor en temas de gobierno urbano, cultura urbana, cultura ciudadana y análisis cuantitativo y cualitativo de la gestión pública en educación.</p>

**TABLA 6. EXPERTOS ESTADÍSTICOS Y DE PROCESO (TRANSVERSALES)**

NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>LEONARDO TRUJILLO O.</b></p>	<p>Profesor del Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá. Realizó sus estudios de pregrado y maestría en estadística en la Universidad Nacional de Colombia y cuenta con un Ph.D. en Estadística Social en la Universidad de Southampton, Inglaterra. Ha trabajado como interventor de la Encuesta de Microestablecimientos del DANE a través del Fondo de Promoción de Medianas y Pequeñas Empresas (FOMIPYME), como estadístico de la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) y del Sistema de Información del Sector Agropecuario Colombiano (SISAC) y como investigador para la realización del estudio postcensal de discapacitados en Colombia del Censo 2005.</p> <p>Ha sido consultor estadístico para instituciones como el INIF (Instituto Nacional de Investigación del Fraude), el Ministerio de Transporte, el IDR (Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte), la Superintendencia de Sociedades, el CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical) y la ONS (Office for National Statistics) en Inglaterra. Es actualmente el Editor de la Revista Colombiana de Estadística.</p>
<p><b>EMILSE GOMEZ</b></p>	<p>Profesora del Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá. Egresada de pregrado y maestría en Estadística de la Universidad Nacional de Colombia; además, egresada del Máster en Didáctica de Matemática y del Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, España.</p> <p>En cuanto al ejercicio profesional, me desempeñé como profesional especializado en Estadística en la oficina de planeación de la Institución de Educación Superior INPAHU y he participado en consultoría estadística, a través de convenios interinstitucionales entre la Universidad Nacional de Colombia y entidades estatales como: el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD) y el Instituto Nacional de Cancerología.</p>



NOMBRE DEL EXPERTO	PERFIL DEL EXPERTO
<p><b>DORIS CAROLA LEAL L.</b></p>	<p>Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, con un diplomado en Análisis Demográfico. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y Universidad Externado de Colombia, con amplia experiencia en la producción de información estadística en temas relacionados con Educación y Encuestas a Hogares. Participó en el desarrollo del Censo 2005, en la realización del curso de Técnicas de Diseño y Desarrollo de Encuestas (TDDE) de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y en diferentes proyectos sociales; ha estado vinculada al DANE por más de 30 años, liderando varias investigaciones sociales.</p>
<p><b>ROSALBA NOVOA G.</b></p>	<p>Economista de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (UJTL), con estudios en Finanzas y Sistemas en la Universidad Central, Diplomado en Gestión Comunitaria y Gerencia Social en la Universidad Javeriana, Diplomado en Mediación Comunitaria en la Universidad Externado de Colombia, Curso de Economía Laboral Universidad de los Andes, Curso Medición y Control de procesos FORUM-Universidad de la Sabana, cursos de auditor interno de gestión de calidad y de formación de facilitadores de gestión de calidad, ASCAL, Diseño Implementación y Análisis de Encuesta de Hogares sobre condiciones de vida, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Argentina, Técnicas de Diseño y Desarrollo de Encuestas TDDE. Estuvo vinculada al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) por más de 37 años, donde participó en la realización de diferentes proyectos y/o encuestas económicas y sociales, obteniendo amplia experiencia en coordinar, planear, dirigir, organizar, ejecutar y evaluar el desarrollo de investigaciones y encuestas. Asimismo perteneció al equipo de la Dirección del DANE en calidad de auditora de calidad durante el diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma ISO 9001.</p>



*Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo*  
**contacto@dane.gov.co.**

*Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)*  
*Bogotá, D.C. – Colombia*

**www.dane.gov.co**