

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



**Diseño
DSO**

Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales / DSCN

FICHA METODOLÓGICA CUENTA SATÉLITE AMBIENTAL

May/2017



**FICHA METODOLÓGICA CUENTA SATÉLITE
AMBIENTAL – CSA-**

CÓDIGO: DSO-CSA- FME-001
VERSIÓN: 1
FECHA: 9/May/2017

PROCESO: PROCESOS MISIONALES

OPERACIÓN O INVESTIGACIÓN ESTADÍSTICA:
CSA- CUENTA SATÉLITE AMBIENTAL

CRITERIO	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE OPERACIÓN ESTADÍSTICA	Cuenta Satélite Ambiental
SIGLA DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	CSA
ANTECEDENTES	<p>En Colombia, la implementación del sistema de contabilidad ambiental se inició en abril de 1992 con la creación del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales (CICA). Su objetivo consistió en coordinar y facilitar acciones que contribuyeran a la investigación, la definición y la consolidación de metodologías y procedimientos que aseguraran la disponibilidad de información ambiental y que identificara las relaciones entre la economía y medio ambiente. Para su desarrollo, el CICA contó con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) mediante el aporte del capital semilla para la promoción del Comité (COL 91/025). Posteriormente, el CICA administró el Programa de Cuentas Ambientales para Colombia (COL 96/025) financiado con aportes de las mismas entidades y recursos de cooperación internacional.</p> <p>Como prioridades de investigación se estableció la valoración del patrimonio natural y los impactos de la actividad humana sobre el medio ambiente, así como el estudio de los sistemas de Cuentas Económico Ambientales Integradas. Dada la existencia de diversas opciones metodológicas para su implementación y ante la dificultad de definir una u otra orientación de manera inmediata, durante su etapa institucional el CICA avaló y financió actividades y proyectos de investigación bajo diferentes enfoques dentro de los que se destacan: diagnóstico de información ambiental disponible; estudios para desarrollar metodologías para la medición de las cuentas ambientales en Colombia y sobre valoración de cuentas de patrimonio a nivel regional, y estudios sobre las cuentas de agua y suelo.</p> <p>Posterior a la finalización del proyecto COLSCEA, el DANE continuó con la elaboración de la CSA. En el 2004 establece como parte de las funciones de la DSCN la elaboración de las Cuentas Ambientales mediante el decreto 262, además en el 2010 por medio de la resolución No. 186 de 2010, por la cual se crea el grupo de trabajo de Indicadores y Cuentas Ambientales; y designa cómo principales funciones las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Brindar soporte estadístico a los proyectos que coadyuven a la formulación, la gestión y el seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo en lo relativo a la temática ambiental.• Realizar estudios especiales que conlleven al fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) y de la Cuenta Satélite de Medio Ambiente.• Dirigir la identificación, la elaboración, la aplicación y la implementación de nuevos desarrollos metodológicos de las cuentas ambientales.• Dirigir la identificación, la elaboración, la implementación y la evaluación de los indicadores intermedios de la CSA, sectoriales ambientales, de

	<p>gestión ambiental y de desarrollo sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la coherencia de las cuentas ambientales con las cuentas anuales, regionales y trimestrales. <p>Actualmente, los esfuerzos de Colombia para la consolidación de las Cuentas Ambientales giran en torno a la conformación del Comité Nacional de Cuentas Ambientales, el cual se encuentra amparado en Ley 1753 de 2015¹, referente a fortalecer los instrumentos económicos y la valoración de la biodiversidad para promover la conservación y la producción sostenible, priorizando la formulación y la adopción de la cuenta ambiental económica para el bosque y agua y consolidando las cuentas del capital natural en el país.</p>
OBJETIVO GENERAL	<p>La CSA tiene como objetivo medir la variación de los stocks de los activos ambientales, las interacciones entre el ambiente y la economía y las transacciones ambientales entre unidades económicas, de forma sistémica y para cada período contable en coherencia con el Sistema de Cuentas Nacionales.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<p>La CSA tiene por objetivos específicos, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los activos ambientales del país y registrar la variación de los stocks y sus flujos asociados en términos físicos y monetarios. • Establecer los flujos del ambiente a la economía, dentro de la economía y desde la economía al ambiente y registrarlos a través de las tablas oferta – utilización. • Identificar, dentro las cuentas nacionales, las transacciones ambientales y las actividades ambientales. • Integrar en la cuenta satélite, información social, demográfica y de empleo entre otros aspectos, que permita ampliar el campo analítico establecer las relaciones entre el ambiente, la economía y la sociedad. • Identificar y estructurar indicadores, que contribuyan a la toma de decisiones en el contexto de los objetivos de la política ambiental y su interacción con las políticas económicas y sociales.
ALCANCE TEMÁTICO	<p>El Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas (SCAE) es un sistema de información que permite relacionar la economía y el medio ambiente, mediante un marco contable coherente que refleje el aporte del medio ambiente a la economía y el impacto de esta sobre el medio ambiente de forma sistémica, en un período determinado y, en particular, mide el</p>

¹ DNP, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 Tomo 2; Pág. 20

“Uso de instrumentos económicos y la valoración de la biodiversidad para promover la conservación y la producción sostenible. Se avanzará en: 1) la ampliación de los beneficiarios de Pago por Servicios Ambientales (PSA) a través de la implementación del Programa Nacional de PSA en ecosistemas estratégicos como herramienta para la conservación y recuperación de servicios ecosistémicos; 2) se realizará la revisión de instrumentos económicos y financieros existentes y se formularán nuevos instrumentos; 3) se consolidará las cuentas nacionales ambientales a partir de la creación del Comité Nacional de Cuentas Ambientales y de la formulación y adopción de la cuenta ambiental económica para el bosque y la cuenta para el agua y la formulación de la cuenta de capital natural; y 4) se realizarán los estudios respectivos sobre valoración de servicios ecosistémicos costeros, marinos e insulares.”

	<p>agotamiento de los recursos y la degradación ambiental a través de cuadros físicos y monetarios.</p> <p>La materialización del sistema se realiza a través de la CSA, la cual está organizada e integrada con el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), y comprende los siguientes tipos de cuadros y cuentas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cuadros de oferta y utilización expresados en unidades físicas y monetarias, los cuales describen los flujos de insumos naturales, productos y residuos. • Las cuentas expresadas en unidades físicas y monetarias de activos ambientales por categoría, que muestran el stock de activos ambientales al comienzo y al final de cada período contable, y sus variaciones. • La secuencia económica de cuentas que destaca los agregados económicos ajustados por agotamiento. • Las cuentas por función que registran las transacciones y otra información sobre actividades económicas realizadas con propósitos ambientales. <p>Para una ampliación analítica estos cuadros se vinculan con otros de índole social, demográfica y de empleo, como por ejemplo con las matrices de contabilidad social o las cuentas híbridas.</p>
<p>CONCEPTOS BÁSICOS</p>	<p>Los siguientes conceptos, fueron tomados del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económico (SCAE) y del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas:</p> <p>Activo: depósito de valor que genera un beneficio o una serie de beneficios para su propietario, por poseerlo o utilizarlo durante un período de tiempo. Constituye un medio que permite transferir valor de un período contable a otro.</p> <p>Activos ambientales: elementos naturales de la tierra, vivos e inertes, que en conjunto constituyen el ambiente biofísico que puede proveer beneficios a la humanidad.</p> <p>Activos ambientales individuales: activos ambientales que pueden proveer recursos para utilizarlos en actividades económicas. Comprenden recursos minerales y energéticos, tierra, recursos del suelo, recursos madereros, recursos acuáticos, otros recursos biológicos y recursos de agua.</p> <p>Agotamiento (en términos físicos): disminución del stock de un recurso natural, ocurrida durante un período contable, debido a su extracción por parte de unidades económicas, a un ritmo superior que el de su regeneración.</p> <p>Consumo: utilización de bienes y servicios en un proceso productivo (consumo intermedio) o en la satisfacción directa de las necesidades o deseos humanos, individuales o colectivos (consumo final).</p>

Consumo intermedio: valor de los bienes y servicios utilizados para producir otros bienes y servicios., excluyendo los activos fijos cuyo consumo se registra como consumo de capital fijo.

Descubrimientos (o aparición económica de activos): adiciones a un stock, que representan nuevos recursos y que por lo común son el resultado de la exploración y de la evaluación.

Emisiones: es la descarga de una sustancia o elementos al aire, agua o tierra, en estado sólido, líquido o gaseoso, o en alguna combinación de éstos, proveniente de una fuente (Decreto 948 de 1995).

Empresa: es una unidad institucional considerada como productora de bienes y servicios (SCN 2008).

Existencias: activos producidos consistentes de bienes y servicios producidos durante el período actual o en un período previo, retenidos para ser vendidos, utilizados en la producción o destinados a otro uso en una fecha posterior.

Flujos físicos: movimientos y usos de materiales, agua y energía.

Gasto nacional en protección ambiental: gasto de consumo final, consumo intermedio y formación bruta de capital fijo en todos los bienes y servicios de protección ambiental (con excepción del consumo intermedio y la formación bruta de capital fijo para actividades características), más formación bruta de capital fijo (y la adquisición menos la disposición de activos no financieros no producidos) para actividades características de protección ambiental, más transferencias para protección ambiental efectuadas por unidades residentes si no están incluidas en los anteriores, más transferencias para la protección ambiental pagadas al resto del mundo, menos transferencias para la protección ambiental recibidas del resto del mundo.

Gobierno general: sector institucional formado principalmente por unidades de los gobiernos central, estatal y local, junto con los fondos de seguridad social obligatorios por ellos controlados.

Impuesto ambiental: impuesto cuya base imponible es una unidad física (o su proxy) de algo que tiene comprobado impacto negativo en el ambiente.

Insumos de recursos naturales: insumos materiales de recursos naturales incorporados a la economía.

Insumos naturales insumos materiales del ambiente que cambian de ubicación como resultado de procesos económicos de producción, o que se utilizan en ella directamente.

Otras variaciones en el volumen de activos: cambios en los activos, pasivos y el valor neto producidos durante un período contable, que no se deben a transacciones ni a ganancias ni pérdidas por tenencia.

Producción: es una actividad realizada bajo la responsabilidad, el control y la gestión de una unidad ins-titucional en la que se utilizan insumos de mano de obra, capital y bienes y servicios para obtener otros bienes y servicios (SCN 2008).

Productores especializados: productores cuya actividad principal es la producción de bienes y servicios ambientales.

Productores no especializados: productores que producen bienes y servicios ambientales para la venta, pero no como su actividad principal.

Productos conexos de la protección ambiental: productos cuyo uso sirve directamente para propósitos de protección ambiental, pero que no constituyen servicios ni insumos específicamente destinados a la protección ambiental en actividades características.

Recursos biológicos: recursos madereros, los acuáticos y un conjunto de otros recursos de origen animal y vegetal, como ganado, huertos, cultivos y los animales salvajes.

Recursos biológicos cultivados: recursos animales que producen repetidamente y recursos de árboles, sembrados y plantas que producen repetidamente, cuyo crecimiento natural y regeneración se encuentran bajo el control, responsabilidad y gestión directos de una unidad institucional.

Recursos biológicos naturales: animales, aves, peces y plantas que producen por una sola vez o en forma reiterada productos cuyo crecimiento natural y/o regeneración no están bajo el control, responsabilidad y gestión directos de una unidad institucional.

Recursos de agua: agua dulce y salobre de cuerpos de agua interiores, incluida las aguas subterráneas y el agua del suelo.

Recursos del suelo: capas superiores del suelo que forman un sistema biológico.

Recursos madereros: volumen de árboles vivos o muertos, dentro de las áreas relevantes, inclusive árboles, cualquiera sea su diámetro, su tronco, sus ramas y los árboles abatidos, que todavía pueden aprovecharse como madera o combustible.

Recursos minerales y energéticos: reservas conocidas de petróleo, gas natural, carbón y turba, y los minerales metálicos y no metálicos.

Recursos naturales: recursos naturales biológicos (incluso los madereros y los acuáticos), recursos minerales y energéticos, recursos del suelo y recursos de agua.

Residuos: Los residuos son corrientes o flujos de materiales sólidos, líquidos o gaseosos, que los establecimientos y los hogares eliminan, descargan o emiten a partir de los procesos de producción, consumo o acumulación.

Residuos de recursos naturales: insumos de recursos naturales que no llegan a incorporarse a los procesos de producción y que, de inmediato, retornan al ambiente.

Residuos energéticos: pérdidas de energía y otros residuos energéticos (principalmente el calor generado cuando el usuario final utiliza productos energéticos).

Residuos sólidos: materiales descartados, ya no requeridos por su propietario o usuario.

<p>FUENTE DE DATOS (Tipo de operación)</p>	<p>La CSA hace parte de la producción del DANE en calidad de estadística derivada, la cual contribuye a la ampliación de la capacidad analítica de la contabilidad nacional al ámbito ambiental; los principales resultados de la CSA están orientados a la medición de los flujos físicos de materiales, agua, bosque y energía dentro de la economía y entre la economía y el ambiente; los stocks y cambios en los stocks de activos ambientales y; las actividades ambientales y las transacciones relacionadas con el ambiente.</p> <p>En la práctica, las cuentas ambientales económicas confluyen en la compilación de tablas de oferta-utilización en unidades físicas y monetarias, cuentas funcionales y cuentas de activos de recursos naturales; mostrando de forma integrada, en un sistema simple y coherente con el SCN, información sobre agua, energía, madera, pesca, suelos, tierra y ecosistemas, polución y residuos; así como actividades de producción, consumo y acumulación.</p>
<p>VARIABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta Satélite: el estudio y el registro de los aspectos ambientales, en el marco de la contabilidad nacional, se realiza a través de las cuentas satélites, las cuales se constituyen en una extensión del SCN donde se comparten conceptos básicos, definiciones y clasificaciones (cf. Cepal, SCN 2008:185-186), que permiten ampliar la capacidad analítica de la contabilidad nacional a determinadas áreas de interés socio-económico de una manera flexible y sin sobrecargar o distorsionar el sistema central. • Cuenta de activos: esta cuenta registra los stocks y los flujos asociados a los activos ambientales. Los activos ambientales que se abordan son: los recursos minerales y energéticos, el recurso madera, el recurso acuático, otros recursos biológicos, el recurso suelo, el recurso tierra, y el recurso agua. La variación en cada período contable de los stocks de cada activo se registra en términos físicos y monetarios. • Cuentas de flujos físicos: estas cuentas abordan los flujos del ambiente a la economía, dentro de la economía, y desde la economía al ambiente. El registro de cada uno estos flujos se realizan bajo el esquema de las tablas oferta - utilización en términos físicos y monetarios. • Cuentas funcionales de transacciones ambientales: estas cuentas permiten identificar dentro de las cuentas nacionales aquellas transacciones que se pueden considerar ambientales. • Coordinación de las cuentas económicas: el objetivo de este elemento es registrar, en términos monetarios, otros flujos y transacciones de interés ambiental, como los pagos por la extracción de los recursos naturales; las tasas ambientales; los subsidios ambientales y las concesiones del gobierno a unidades económicas para ejercer actividades de protección ambiental. • Empleo, información social y demográfica (cuentas y tablas): el uso de cuentas y tablas referidas a empleo, población, variables demográficas (edad, nivel de ingreso de los hogares, características de la vivienda) y otras medidas de interés como salud y educación, permiten incorporar, al ámbito de la contabilidad ambiental: a) datos de empleo generados por los bienes y servicios ambientales; b) el uso y el acceso de los hogares al agua y a la energía; y c) la relación entre la salud humana y las emisiones al aire, entre otras.

INDICADORES	<p>Indicadores de productividad.</p> <p>Indicadores de intensidad.</p> <p>Indicadores de disponibilidad, agotamiento y stock.</p> <p>Indicadores de contaminación.</p> <p>Indicadores relacionados con las actividades ambientales .</p> <hr/> <p>Indicadores de calidad: no disponible a la fecha.</p>
PARÁMETROS A CALCULAR	No aplica.
NOMENCLATURAS Y CLASIFICACIONES	<p>Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU Rev.3 y Rev. 4).</p> <p>Clasificación central de productos (CPC 2.0.).</p> <p>Sistema Armonizado (SA).</p> <p>Clasificación funcional del gobierno (COFOG).</p> <p>Clasificación de actividades en protección ambiental (CAPA).</p> <p>Clasificación de actividades de manejo de recursos (CReMA).</p> <p>Clasificación estándar internacional de productos energéticos (SIEC).</p> <p>Clasificación de cobertura y usos de la tierra.</p> <p>Clasificación Europea de Residuos (CER-STAT Rev. 4).</p> <p>Clasificación Residuos Peligrosos (Convenio Basilea).</p> <p>Clasificación internacional de servicios ecosistemas (CICES).</p> <p>Clasificación de activos (no producidos) (SCN).</p>
UNIVERSO DE ESTUDIO	Economía total y activos ambientales.
POBLACIÓN OBJETIVO	Son las unidades institucionales del territorio económico que conforman las ramas de actividad económica identificando: el uso de los activos ambientales y las transacciones ambientales registradas.
UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO Y ANÁLISIS	Unidad de observación: activos ambientales, unidades institucionales y actividades económicas.

	<p>Unidad de muestreo: no aplica.</p> <p>Unidad de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activos: los activos ambientales que se abordan son los recursos minerales y energéticos, el recurso madera, el recurso acuático, otros recursos biológicos, el recurso suelo, el recurso tierra y el recurso agua. La variación en cada periodo contable de los stocks de cada activo se registra en términos físicos y monetarios. • Flujos físicos: se registran los flujos del ambiente a la economía, dentro de la economía, y desde la economía al ambiente. El registro de cada uno estos flujos se realizan bajo el esquema de las tablas oferta - utilización en términos físicos y monetarios. Actividades ambientales y flujos relacionados: se identifica dentro de las cuentas nacionales aquellas transacciones que se pueden considerar ambientales y se registran por separado.
<p>MARCO ESTADÍSTICO</p>	<p>No aplica</p>
<p>FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y/O SECUNDARIA</p>	<p>Operaciones estadísticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentas Anuales de Bienes y Servicios (CABYS) – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). • Encuesta Ambiental Industrial (EAI) – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). • Encuesta Ambiental de Hoteles (EAH) – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). • Encuesta Anual Manufacturera (EAM) - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). • Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM). • Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra, Metodología Corine Land Cover - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM). • Enclave de los Cultivos Ilícitos - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). • Evaluaciones Agropecuarias Municipales por Concenso – Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). <p>Registros administrativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declaración de importaciones y exportaciones – Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). • Registro de generación de residuos peligrosos (RESPEL) - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia (IDEAM).

	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de dispersión final de residuos sólidos – Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). • Producción fiscalizada de carbón – Agencia Nacional Minera (ANM). • Producción fiscalizada de petróleo y gas natural – Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). • Consumo de gas natural – Concentra. • Consumo de energía eléctrica – XM. • Producción de derivados del petróleo - Empresa Colombiana de Petróleos S.A. (Ecopetrol). • Reservas de carbón – Agencia Nacional Minera (ANM). • Reservas de petróleo y gas natural – Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). • Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF Nación) – Ministerio de Hacienda y Crédito Público. • Ejecuciones Presupuestales de las Corporaciones Autónomas Regionales. • Captación, suministro, pérdidas, tarifas, facturación de agua – Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).
DISEÑO MUESTRAL	No aplica.
TAMAÑO DE MUESTRA	No aplica.
PRECISIÓN REQUERIDA	No aplica.
MANTENIMIENTO DE LA MUESTRA	No aplica.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Nacional.
PERIODO DE REFERENCIA	Anual.
PERIODO DE RECOLECCIÓN	Anual.
PERIODICIDAD DE RECOLECCIÓN	Anual.
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	Recolección secundaria de la información y solicitudes directas.

<p>DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS</p>	<p>Desagregación geográfica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nacional. <p>Desagregación temática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoría y clasificación de activos. • Oferta de insumos, productos y residuos, ramas de actividad, tipo. • Utilización de insumos, productos y residuos, ramas de actividad, tipo. • Total de gasto en actividades de protección, por tipo, componente y clasificación. • Total de valor de consumo de materiales secundarios, tipo. • Total recaudos asociados al medio ambiente, tipo.
<p>FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS</p>	<p>Cada año se entregan resultados para la serie provisional del año n-2 y los resultados preliminares del año n-1. Siendo n el año de referencia.</p>
<p>AÑOS Y PERÍODOS DISPONIBLES</p>	<p>Macrodatos: Serie 2005 – 2015p Para la generalidad de los cuadros</p> <hr/> <p>Microdatos anonimizados: no aplica.</p> <p>Los avances de implementación de la CSA se resumen, así:</p> <p>De las cuentas de activos ambientales se cuenta a la fecha con mediciones de los activos de minería (hierro, níquel y cobre) 2000-2015p; de energía (petróleo, gas, carbón) 1994 – 2015p; de la tierra, una aproximación inicial, en unidades físicas, señalando los cambios en su stock entre dos periodos contables, 2000-2002 y 2005-2009; de activos del recurso hídrico, se registran las existencias iniciales y finales para el período contable 2012 con sus variaciones.</p> <p>Respecto a las cuentas de flujos de insumos naturales, productos y residuos; se cuenta con avances por tipo de recurso para agua, energía, bosque, con registros en los cuadros oferta utilización en unidades físicas y en algunos casos monetarios, para el período 2005-2014p. Respecto a los flujos entre la economía y el ambiente, se presenta las cuentas de emisiones al aire y residuos sólidos, para el mismo período.</p> <p>Frente a cuentas por función, se tiene estructuradas las transacciones relacionadas con gasto en protección ambiental, período 2000 – 2015p y para impuestos ambientales 2010 – 2015p.</p> <hr/> <p>Metadato.</p>

	<p>Metodología de la CSA.</p> <p>Ficha metodológica.</p> <p>Glosario.</p> <p>Modelo funcional.</p> <p>Guía metodológica de cada cuenta.</p> <p>Indicadores derivados de la CSA.</p>
MEDIOS DE DIFUSIÓN	<p>Página web del DANE.</p> <p>Por solicitud directa (gratuitamente).</p> <p>Publicaciones Interinstitucionales.</p> <p>Derechos de petición de tipo técnico.</p>

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	04/May/2017	Creación de la primera versión de la Ficha Metodológica

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
<p>Nombre: Monica Rodriguez Diaz</p> <p>Cargo: Profesional Especializado..</p> <p>Fecha: 04/May/2017</p>	<p>Nombre: Bayron De Jesus Cubillos Lopez</p> <p>Cargo: Profesional Especializado..</p> <p>Fecha: 05/May/2017</p>	<p>Nombre: Giovani Buitrago Hoyos</p> <p>Cargo: Director Técnico</p> <p>Fecha: 09/May/2017</p>

Si este documento es impreso se considera copia no controlada