

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



**Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales –
DSCN
Cuenta Satélite de Medio Ambiente**

**Ficha Metodológica
Cuenta de Activos físicos para los recursos minerales y
energéticos**

Junio 2012

	Ficha Metodológica Cuenta de activos físicos para los recursos minerales y energéticos		CÓDIGO: VERSIÓN : 02 Página 2 Fecha: 30-06-2012
ELABORÓ: (Grupo de Cuenta Satélite de Medio Ambiente)	REVISÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	APROBÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	

CONCEPTO O VARIABLE	DESCRIPCIÓN
NOMBRE DE LA INVESTIGACIÓN	Cuenta de activos físicos para los recursos mineros y energéticos
SIGLA DE LA INVESTIGACIÓN	CSRN
ANTECEDENTES	La necesidad de una contabilidad integrada del medio ambiente y la economía se debe fundamentalmente a la importancia que tienen las funciones ambientales para el desempeño económico de un país y para el bienestar de su población. Esas funciones comprenden el suministro de recursos naturales para la producción y el consumo, la absorción de desechos por los distintos elementos que componen el medio ambiente, el sostén de la vida y otros servicios para el género humano (cf. United Nations, 2000). El DANE ha avanzado en la implementación de las cuentas ambientales siguiendo el marco conceptual de las Naciones Unidas en lo referente a la contabilidad ambiental y económica integrada. Se ha logrado desarrollos importantes que atañe a la cuenta de activos físicos para los recursos minerales y energéticos, específicamente cobre, hierro, níquel, carbón, petróleo y gas natural. Así mismo, por modificaciones en la organización institucional del sector minero energético colombiano; de acuerdo con el decreto 1760 de 2003 fue necesario modificar la fuente de información a partir del año 2005 correspondiente al agotamiento para el petróleo y a partir del año 2008 esta misma para el gas natural. Los acervos se obtenían a través de Ecopetrol, fuente sustituida por la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, debido a que en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 727 de 2007, es la Agencia la entidad encargada de reglamentar la forma, contenido, plazos, métodos de valoración, etc. en que las compañías de exploración y producción de hidrocarburos presentes en el país, deberán suministrar la información correspondiente a las reservas de hidrocarburos del país. Para el efecto se expidió el Acuerdo 11 del 16 de septiembre de 2008; mediante el cual se adoptó como metodología de valoración de los recursos y reservas de hidrocarburos la SPE-PRMS ("Petroleum

	Ficha Metodológica Cuenta de activos físicos para los recursos minerales y energéticos		CÓDIGO: VERSIÓN : 02 Página 3 Fecha: 30-06-2012
ELABORÓ: (Grupo de Cuenta Satélite de Medio Ambiente)	REVISÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	APROBÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	

	Resources Management System”) para la valoración de recursos y reservas de hidrocarburos del país.
OBJETIVO GENERAL	La cuenta de activos físicos de los recursos naturales tienen como objetivo la medición de los cambios en los activos existentes en la naturaleza, a través del registro de las existencias de estos recursos al comienzo y al fin de cada año y las variaciones de estas debidas al uso u otros fenómenos ocurridos durante el año.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Determinar los acervos de apertura, cierre y variaciones en el activo, en unidades físicas para un periodo contable, de los recursos Mineros y energéticos objeto de estudio.
DEFICIONES BÁSICAS	Cuenta de activos físicos: tipo de cuenta que se elabora en unidades físicas para un periodo contable, y contiene variables relacionadas con las existencias de los minerales objeto de estudio y los elementos que explican la variación de un periodo a otro. Se estudian las siguientes variables: Acervo de apertura: representa las reservas probadas o medidas de yacimientos ubicados en la superficie terrestre o en el subsuelo, que pueden explotarse económicamente dado el estado actual de la tecnología y los precios relativos. Agotamiento de activos naturales: representa la disminución del recurso natural producto de la explotación económica, mediante el proceso de extracción, bombeo, corte, o algún otro medio utilizado para extraer el material de las minas o pozos. Otros cambios en volumen: esta variable en la cuenta de activos físicos representa las variaciones del recurso debido a descubrimientos, reevaluaciones, pérdidas y variaciones en el activo nep (no especificadas). Descubrimientos: son los nuevos hallazgos del recurso, sean éstos en nuevos territorios de explotación o en nuevos mantos geológicos en el mismo territorio. Reevaluaciones: representa la reinterpretación de las reservas de los minerales, estimadas al inicio del año, producto de nuevas condiciones que llevan a que la

	Ficha Metodológica Cuenta de activos físicos para los recursos minerales y energéticos		CÓDIGO: VERSIÓN : 02 Página 4 Fecha: 30-06-2012
ELABORÓ: (Grupo de Cuenta Satélite de Medio Ambiente)	REVISÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	APROBÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	

	cantidad que puede ser extraída cambie. Las condiciones que llevan a que la cantidad extraíble sea mayor o menor de la estimada al comienzo del un año son: i) nuevas condiciones técnicas de explotación que lleva a que la cantidad posible de extraer aumente o disminuya, ii) nuevos estudios geológicos que llevan a revalorar las reservas probables llevándolas a probadas, iii) cambios en el precio del recurso, que hacen que aumenten o disminuyan las cantidades explotables. Variaciones del activo no especificadas (nep): Esta variable se utiliza como ajuste en el balance, cuando hay diferencias entre los acervos de cierre y apertura y no son posibles de especificar. Para estimar esta variable se requiere conocer el acervo de cierre y las reevaluaciones. En ese caso se calcula como: Variaciones del activo nep = acervo de apertura del año n+1 – (agotamiento + descubrimientos +/- reevaluaciones - acervo de cierre de año n). Acervo de cierre: es la variable de resultado de la cuenta de activos físicos y define las existencias del recurso al finalizar el período contable. Esta variable debe ser igual al acervo de apertura del año siguiente.
ALCANCE TEMÁTICO	Ámbito Económico Nacional
TIPO DE INVESTIGACIÓN	Continuo
VARIABLES E INDICADORES	Acervo de apertura Agotamiento Otros cambios en volumen: * Descubrimientos * Reevaluaciones * Pérdidas * Variaciones en el activo nep Acervo de cierre
PARÁMETROS A ESTIMAR	Reevaluaciones cuando se requiera Acervo de cierre Variaciones en el activo nep
UNIVERSO DE ESTUDIO	Productos Mineros y energéticos
POBLACIÓN OBJETIVO	Petróleo Gas Natural Carbón Mineral de Níquel Mineral de Cobre Mineral de Hierro
UNIDADES ESTADÍSTICAS DE OBSERVACIÓN, MUESTREO, INFORMACIÓN	Unidades Productivas

	Ficha Metodológica Cuenta de activos físicos para los recursos minerales y energéticos		CÓDIGO: VERSIÓN : 02 Página 5 Fecha: 30-06-2012
ELABORÓ: (Grupo de Cuenta Satélite de Medio Ambiente)	REVISÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	APROBÓ: (Director Técnico de Síntesis y Cuentas Nacionales)	

Y ANÁLISIS	
CANTIDAD DE FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA	6
MARCO ESTADÍSTICO O MUESTRAL	No aplica
PRECISIÓN REQUERIDA	No aplica
DISEÑO MUESTRAL	No aplica
TIPO DE MUESTRA	No aplica
MÉTODO DE SELECCIÓN	No aplica
TAMAÑO DE MUESTRA	No aplica
MANTENIMIENTO DE MUESTRA	No aplica
COBERTURA GEOGRÁFICA	Nacional
PERIODO DE REFERENCIA	Anual
PERIODO DE RECOLECCIÓN	Anual
PERIODICIDAD DE LA RECOLECCIÓN	Anual
FRECUENCIA DE ENTREGA DE RESULTADOS	Cada año se entregan resultados provisionales del año n-1
DESAGREGACIÓN DE RESULTADOS	Cuenta de activos físicos por recurso y variables que componen la Cuenta
MÉTODO DE RECOLECCIÓN	Solicitud directa de la fuente y Registros Administrativos.
AÑOS Y PERIODOS DISPONIBLES	a) Petróleo, Gas Natural y Carbón; serie 1994 - 2011p b) Hierro, Cobre y Níquel; serie 2000 - 2011p
MEDIOS DE DIFUSIÓN	Página Web, Metodologías
SISTEMA INFORMÁTICO: HERRAMIENTA DE DESARROLLO	No aplica
SISTEMA INFORMÁTICO: MÓDULOS DESARROLLADOS	No aplica
SISTEMA INFORMÁTICO: ARQUITECTURA DE DESARROLLO	No aplica
SISTEMA INFORMÁTICO: NIVEL DE DESARROLLO	No aplica
DOCUMENTOS	Metodologías de Cálculo