

**JUSTIFICACIÓN
ANTEPROYECTO
DE
PRESUPUESTO
VIGENCIA 2019**

**PRESUPUESTO TOTAL REQUERIDO
PARA LA VIGENCIA FISCAL DEL
2019**

Agencia Nacional de Minería (ANM)

Tabla de Contenido

PRESUPUESTO TOTAL REQUERIDO PARA LA VIGENCIA FISCAL DEL 2019	2
1. PRESUPUESTO DE INGRESOS PROPIOS PARA EL 2019	2
1.1. INGRESOS CORRIENTES	3
1.1.1. Venta de Bienes y Servicios	3
1.1.2. Contribuciones	4
1.1.3. Recursos de Capital	8
2. PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO 2019	8
2.1. GASTOS DE PERSONAL	9
- <i>Nomina</i>	9
2.2. ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	9
- Activos Fijos	10
- Adquisiciones diferentes de activos fijos (Materiales y Suministros)	10
- Adquisiciones diferentes de activos fijos (Adquisición de servicios)	10
2.3. TRANSFERENCIAS	11
3. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	11
Proyectos de Vicepresidencia de Promoción y Fomento	12
- Mejoramiento de los estándares de la actividad minera de pequeña y mediana escala	12
- Fortalecimiento del sector minero a nivel nacional e internacional	14
- Fortalecimiento de la gestión socio ambiental para el desarrollo de una minería bien hecha en el territorio Nacional –	15
Proyecto Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera	18
- Mejoramiento de la seguridad en el desarrollo de la actividad Minera Nacional.	18
Proyecto Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera	23
- Administración de la Contratación y Titulación Minera en el territorio Nacional - ANM	23
Proyecto Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera	24
Administración de la Contratación y Titulación Minera en el territorio Nacional - ANM	24
Proyecto Oficina de Tecnología e Información	26
Administración y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y sistemas de información a nivel nacional	26
Proyectos Vicepresidencia Administrativa y Financiera	32
Mejoramiento y desarrollo de la gestión institucional ANM	32
Fortalecimiento a la estructura Física de la ANM	34

PRESUPUESTO TOTAL REQUERIDO PARA LA VIGENCIA FISCAL DEL 2019

Para la vigencia fiscal 2019, la ANM requiere un presupuesto total de \$ 100.480 millones de los cuales \$ 72.594 millones (72%), corresponden a gastos de funcionamiento y \$ 27.886 millones (28%) a gastos de inversión.

1. PRESUPUESTO DE INGRESOS PROPIOS PARA EL 2019

Al realizar un análisis comportamiento del recaudo obtenido por la ANM en los últimos años, se encuentra que durante la vigencia 2016 la entidad obtuvo ingresos por valor de \$ 64.200 millones de pesos, situación extraordinaria dada la implementación de estrategias para la identificación oportuna de los recursos generados por una mayor titulación minera. En la vigencia 2017, dichas estrategias se mantuvieron y se logra un recaudo de \$ 59.100 millones de pesos, evidenciando una reducción con respecto al año inmediatamente anterior de 8,6%, la cual responde a una disminución en la titulación y en el pago de algunas contraprestaciones económicas por parte de terceros, aumentando el valor de la cartera.

Ahora bien, el comportamiento de recaudo entre los meses de enero y febrero del año 2017 fue de \$7.943 millones, que comparado con los mismos meses del año 2018, desciende a \$5.191 millones, lo cual representa una reducción mensual proyectada para el resto de la vigencia en curso de \$733 millones con respecto al recaudo obtenido en 2017.

Es importante anotar que durante la vigencia fiscal 2019 la ANM no obtendrá aproximadamente 5.200 millones de pesos por concepto a rendimientos financieros de la Cuenta Única Nacional, situación que genera una disminución real en los ingresos del 10%.

Teniendo en cuenta lo anterior, las proyecciones de ingresos propios de la ANM para el 2019, se estiman en aproximadamente \$72.994 millones, representados en ingresos corrientes por valor de \$44.677, que representan el 61% y recursos de capital por valor \$28.377, que incluye 22.635 de excedentes financieros y 5.682de recuperación de cartera.



Concepto	2019
Ingresos de la vigencia 2019	72.994
A. Ingresos corrientes	44.677
Venta de Bienes y Servicios	2.576
Tasas Multas y contribuciones	42.101
Canon Superficial	15.200
Administración e Interventoría	10.649
Contraprestaciones Económicas	15.579
Visitas de Fiscalización	393
Intereses y Multas	280
B. Recursos de Capital	28.317
Rendimientos Financieros	0
Cartera	5.682
Excedentes financieros	22.635

A continuación se realiza de forma discriminada los cálculos para cada renglón rentístico de los ingresos, explicando su metodología de cálculo y su fundamento legal de cobro.

1.1. INGRESOS CORRIENTES

1.1.1. Venta de Bienes y Servicios

Teniendo en cuenta que el artículo 325¹ de la Ley 685 de 2001 establece los derechos y cuotas que la Autoridad Minera podrá cobrar a las personas naturales o jurídicas que utilicen o soliciten los servicios prestados, y conforme la Resolución 1103 del 29 de diciembre de 2016 de la ANM, donde se establecen los valores a pagar por estos servicios, se hace entonces una proyección de costos para los años próximos.

Es importante tener en cuenta que los ingresos por este concepto han presentado una disminución en los últimos años, por lo que al momento de proyectar la cifra se decidió tomar un escenario conservador partiendo de un valor de \$1.725 millones para el año 2018.

Con base en lo anterior el valor estimado para el 2018 multiplica por el 3% (índice de inflación esperada para el año 2018) arrojando como resultado el valor estimado para el año 2019, posteriormente se ajusta nuevamente por el 3% para obtener los resultados de los años 2020 - 2022.

¹ **Artículo 325. derechos y cuotas de la autoridad minera.** La autoridad minera o la autoridad nacional que de conformidad con la organización de la administración pública y la distribución de funciones entre los entes que la integran, tenga a su cargo la conservación, administración y manejo de los minerales podrá cobrar a aquellas personas naturales o jurídicas que utilicen o soliciten sus servicios, cuotas o derechos por la prestación de los mismos.

Estas cuotas o derechos serán calculadas con base en el número de hectáreas objeto de título o propuesta, la producción, los minerales, el alcance, el contenido y la complejidad del servicio, los equipos requeridos y la recuperación de los costos de desplazamiento cuando haya lugar, tasados en salarios mínimos legales.

Estas cuotas y derechos serán fijadas con estos parámetros por la autoridad minera que presta el servicio.

Asimismo, se incluyó en la proyección de los ingresos para el año 2019 la participación de la ANM en la IX Conferencia Internacional del Cuerpo de Rescate Minero, Colombia 2019 (IX International Mines Rescue Body Conference, IMRB Colombia 2019), tomando un estimado de recaudo por inscripciones de \$800 millones.

1.1.2. Contribuciones

- Canon Superficial

El canon superficial es una contraprestación económica que cancelan los titulares mineros a favor de la ANM sobre la totalidad del área entregada en concesión para aquellos títulos que han pactado en la minuta etapas de exploración y construcción y montaje. El marco legal y normativo está establecido en la Ley 685 de 2001, Ley 1382 de 2010 (derogada) y Ley 1753 de 2015.

Los factores que dan lugar a la proyección y liquidación del valor de canon correspondiente, lo determina la ley vigente al momento de inscribir el contrato de concesión en el Registro Minero Nacional, así:

Ley 685 de 2001 (Art. 230)	
Área en Ha	Tarifa Salario
	Mínimo Legal Vigente
Hasta 2.000	1 SMLDV
2.000 a 5.000	2 SMLDV
5.000 a 10.000	3 SMLDV

Ley 1382 de 2010 (10/02/2010)	
Anualidad	Tarifa Salario
	Mínimo Legal Vigente
1-5 año	1 SMLDV
6 y 7	1,25 SMLDV
8	1,5 SMLDV

Ley 1753 PND			
Área en Ha	0 a 5 años	Más de 5 años hasta 8	Más de 8 años hasta 11
	Mínimo Legal Vigente	Mínimo Legal Vigente	Mínimo Legal Vigente
0-150	0,5	0,75	1
150-5000	0,75	1,25	2
5001-10000	1	1,75	3

Es importante resaltar que todos aquellos títulos que fueron inscritos en el Registro Minero Nacional bajo la Ley 1382 de 2010, hoy derogada por la Corte Constitucional, se siguen liquidando con los factores que determinó la citada norma hasta su paso a la etapa de explotación.

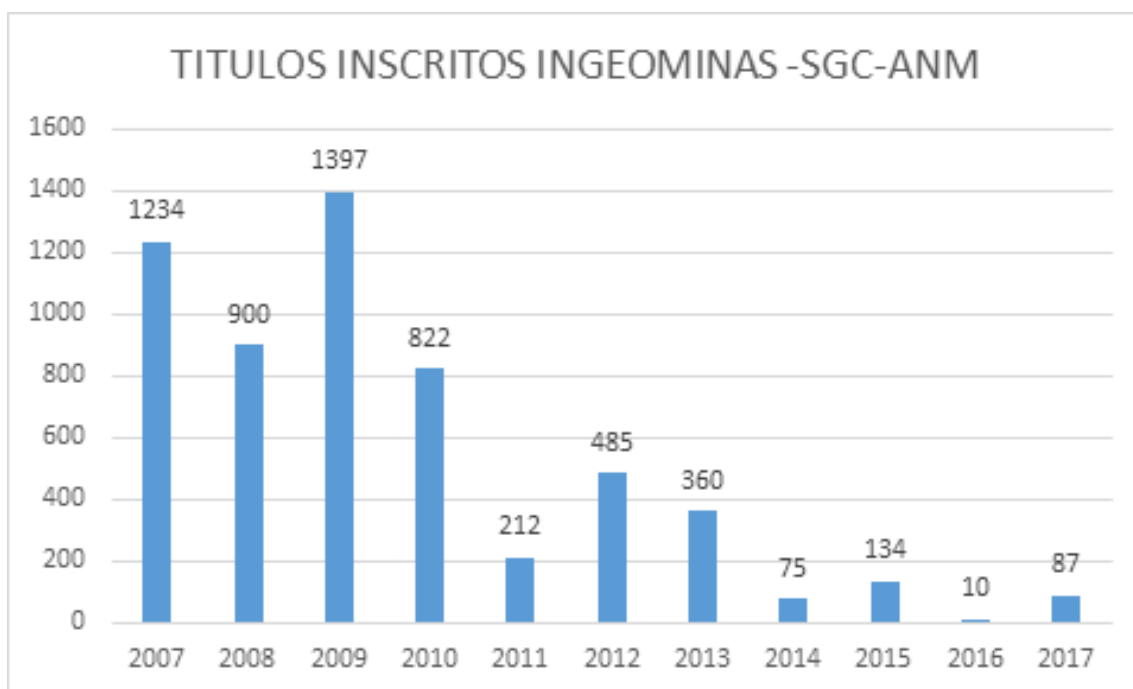
Para el cálculo de los ingresos esperados por concepto de canon superficial, el análisis inicia con el informe remitido por la Gerencia de Catastro y Registro Minero, que contiene el total de títulos inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN), el cual se contrasta con un reporte generado desde el sistema de canon que administra la gerencia de Regalías y Contraprestaciones Económicas. De estos datos se filtran todos aquellos contratos de concesión que han pactado etapas de exploración y construcción y montaje y licencias de exploración. Con la información resultante se calculan las obligaciones económicas por concepto de canon superficial, teniendo en cuenta las diferentes variables que han adoptado los diferentes regímenes legales (ley 685 de 2001, ley 1382 de 2010 y ley 1753 de 2015), como es, la etapa en que se encuentra ya sea exploración y/o, construcción y montaje, las hectáreas, el valor del salario legal diario vigente y el factor de conversión dependiendo de los rangos por área.

Para efectos de proyectar el salario mínimo legal diario vigente para los años 2019 a 2022, se realizó un análisis del porcentaje promedio de incremento del salario en los últimos años, dando como resultado un promedio del 4%.

Durante el año 2017 se inscribieron 87 títulos y en lo que va corrido del año 2018 se han inscrito 7, los cuales causan obligación de pago de canon superficiario bajo lo preceptuado en la Ley 1753 de 2015, la cual redujo el número de salarios mínimos para la liquidación de canon, generando una reducción en el recaudo por concepto de canon superficiario.

Teniendo en cuenta las tendencias observadas en cuanto a la baja titulación, las estimaciones en recaudo por canon siguen una senda reduccionista frente a años anteriores, a pesar que contempla en las proyecciones un 4 % de aumento anual del salario mínimo. A continuación se exponen algunas de las situaciones que afectan directamente el recaudo:

- Durante los años 2007 al 2009 se inscribieron en el Registro Minero Nacional cerca de 3.540 títulos nuevos con obligación de pagar canon superficiario a favor de la Autoridad Minera. La mayor parte de estos títulos pasaron de su etapa de construcción y montaje a explotación y por ende dejan de pagar canon y pasan a pagar regalías. A continuación se muestra en la siguiente grafica los títulos otorgados del 2007 al 2017



- La entrada en vigencia de la Ley 1382 de 2010 durante tres años, trajo como consecuencia la disminución de los ingresos de canon, ya que se estableció que los títulos con más de 2.000 Hectáreas debían pagar 1 salario mínimo, mientras que con la Ley 685 se pagaban 2 o 3 salarios.
- La Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera de la ANM, desde la vigencia 2013 ha implementado un fuerte esquema de fiscalización a los títulos mineros expedidos, en donde se constata el cumplimiento de cláusulas contractuales pactadas, lo que si bien generó un repunte en el recaudo del canon

en su primer año de implementación; también trajo como consecuencia que la ANM caducara y suspendiera títulos por el incumplimiento de sus obligaciones o los titulares renunciaran a ellos por la no capacidad de pago.

Durante el 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017, se produjeron las siguientes caducidades, terminaciones y suspensiones de títulos mineros:

COMPORTAMIENTO TITULOS MINEROS ANM					
CONCEPTO	2013	2014	2015	2016	2017
TITULOS CADUCADOS	183	67	113	57	163
TITULOS TERMINADOS	146	75	325	90	183
SUSPENSIONES	268	165	230	216	117
TOTAL	597	307	668	363	463

- Los títulos que se encuentran en suspensión de actividades no están obligados al pago de canon superficial, por tal razón las decisiones administrativas (caducidades, terminaciones y suspensiones) sobre los títulos afectan directamente el recaudo de canon superficial.
- Los títulos que tienen trámites pendientes por ser resueltos por parte de la autoridad minera que puedan llegar a afectar la liquidación de la obligación de canon superficial, afectan directamente el recaudo, por cuanto los titulares mineros no realizan el pago hasta tanto no obtengan definición de su trámite por parte de la autoridad minera.
- Las proyecciones realizadas se hacen con base en el área inicialmente otorgada por parte de la autoridad minera. Sin embargo, las solicitudes de reducción de área, que pueden darse en cualquier momento, generan un pago de canon con un valor inferior.
- Disminución por razones de tipo legal, en el número de títulos otorgados respecto a años anteriores. La declaratoria de inexecutable diferida de la Ley 1382 de 2010, lo cual ocurrió el 12 de mayo del 2013, implicó la expedición de una nueva normatividad, que trajo como consecuencia tener que evaluar desde el punto de vista técnico, económico y jurídico muchas propuestas que habían sido archivadas o exigir a los proponentes nuevos requisitos. Esto generó un freno en la expedición de nuevos títulos mineros.
- El decreto 1374 de 2013 dio autorización al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para establecer áreas de reserva temporal excluidas del otorgamiento de nuevos títulos mineros. Bajo este criterio el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución 705 de 2013, modificada inicialmente por las resoluciones 761 y 1150 de 2014 estableció las áreas de reserva temporal en una superficie aproximada de 11 millones de hectáreas inicialmente y después en 5 millones de hectáreas; la declaratoria de estas reservas obligó nuevamente a reevaluar técnicamente todas las propuestas en curso con el fin de determinar si podían ser otorgadas mediante contrato de concesión o se encontraban superpuestas con estas áreas.

- El pronunciamiento de la Sentencia C-123/14 de la Corte Constitucional sobre la exequibilidad del artículo 37 del Código de Minas. Si bien la Corte declaró exequible el artículo, lo hizo de forma condicionada en el entendido de que en desarrollo del proceso por medio del cual se autorice la realización de actividades de exploración y explotación minera, las autoridades competentes del nivel nacional deben acordar con las autoridades territoriales, las medidas necesarias para la protección del ambiente sano, y en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población, mediante la aplicación de los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad previstos en el artículo 288 de la Constitución Política. En este entendido, el Gobierno Nacional expidió el decreto 2694 de diciembre 23 de 2014 en el que se dieron los lineamientos para continuar con el otorgamiento de títulos mineros, previo el acuerdo con las autoridades territoriales sobre las medidas necesarias para la protección del ambiente sano, y en especial, de sus cuencas hídricas, el desarrollo económico, social, cultural de sus comunidades y la salubridad de la población.

Para efectos de estimar los valores correspondientes a los años 2019-2022, se procedió a tomar como base el recaudo que por este concepto recibió la ANM para la vigencia 2017 multiplicado por el 3% (índice de inflación esperada para el 2018) dando como resultado el valor proyectado para el año 2019 y al valor resultante se tomó como regla aplicar el mismo 3%, para obtener los valores proyectados para los años 2020 - 2022.

- **Administración e Inventoría**

Es una contraprestación económica que se encuentra pactada en algunos contratos que ingresa a la ANM como recursos propios no distribuibles y por lo tanto se contemplan en el presupuesto.

Se toma como base el valor recaudado efectivamente para el año 2017 (\$7.209 millones). Durante la vigencia fiscal 2019 el valor proyectado es de \$10.640 por la identificación oportuna de recaudos a través de la implementación de un sistema de código de barras y recaudo en línea, que entrará en operación a partir del 1 de abril de 2018 y permitirá control del recaudo y su aplicación inmediata, permitiendo el crecimiento en este componente en un 47%. A partir del año 2020 se aplica un crecimiento del 3% producto de actualización inflacionaria.

- **Contraprestaciones Económicas**

La ANM en el año 2016 pactó las prórrogas de los contratos 109-90 (Consortio Minero Unido) y 285-95 (La Jagua) en las cuales se estipularon unas contraprestaciones establecidas como recursos propios de la ANM, estas prórrogas están vigentes hasta los años 2026 y 2027 respectivamente.

Con base en esta información y en el recaudo realizado durante el año 2017 y partiendo de un escenario conservador se toma como base para el año 2018 la suma de \$7.600 millones, este valor se multiplica por el 3% (índice de inflación esperada para el 2018) para obtener el valor para el año 2019, posteriormente se vuelve a ajustar por el 3% dando el resultado de los años 2020 - 2022.

- **Visitas de Fiscalización**

La programación conjunta de visitas por parte de los diferentes grupos de trabajo (Seguimiento y Control, Seguridad e Higiene Minera y Estudios Técnicos), significa una optimización de los procedimientos y ahorros presupuestales, principio alineado con la misión institucional de administrar los recursos minerales del Estado de forma eficiente, eficaz y transparente.

Para efectos de estimar los valores correspondientes a los años 2019-2022, se procedió a tomar como base el recaudo que por este concepto recibió la ANM para la vigencia 2017 multiplicado por el 3% (índice de inflación

esperada para el 2018) dando como resultado el valor proyectado para el año 2019, a este valor se le aplica el mismo 3% dando como resultado el valor proyectado para los años 2020 - 2022.

- **Intereses y Multas**

Los intereses y multas corresponden a valores cobrados por demora en los diferentes pagos o por incumplimientos que se presentan en las diferentes obligaciones que tienen las personas que solicitan un título minero.

Para efectos de estimar los valores correspondientes a los años 2019-2022, se procedió a tomar como base el recaudo que por este concepto recibió la ANM para la vigencia 2017 multiplicado por el 3% (índice de inflación esperada para el 2018) dando como resultado el valor proyectado para el año 2019, a este valor se le aplica el mismo 3% dando como resultado el valor proyectado para los años 2020 – 2022.

1.1.3. Recursos de Capital

- **Rendimientos Financieros**

Corresponde a los rendimientos reconocidos por los bancos en los cuales la ANM tiene sus recursos de acuerdo con las tasas pactadas con ellos.

Para los períodos 2019-2022 no se considera ningún valor en razón a que los recursos de la ANM son administrados a través de la CUN (Cuenta Única Nacional) del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y esta entidad informó en el mes de junio de 2017 que sobre los recursos mantenidos en esta cuenta no reconocerá ninguna clase de rendimiento.

- **Recuperación de Cartera**

Es el recaudo de las cuentas por cobrar que presentan cierta antigüedad sobre las cuales se le realiza una labor de cobro logrando la recuperación de algunos recursos.

Para determinar los valores que se registraron para los años 2019-2022 se utilizó la siguiente metodología:

Se tomó como base el saldo presupuestado para este rubro en el 2018 y se le aplicó un incremento del 30%, en razón en que en la ANM se está adelantando por un lado, un proceso de depuración de cartera y por otro la definición de una metodología y procedimientos que han de permitir un recaudo mucho más eficiente de la misma. Dando como resultado el valor proyectado para el año 2019, a este valor resultante se le aplicó año a año el mismo 30% dando como resultado los valores proyectados para los años 2020 - 2022.

Adicional a los ingresos presupuestados se incluyen \$22.635 millones correspondientes a los excedentes financieros de la vigencia 2017.

2. PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO 2019

Para la vigencia fiscal 2019, la Agencia Nacional de Minería requiere un presupuesto total de \$100.480 millones de los cuales **72.594 millones (72%)**, corresponden a gastos de funcionamiento discriminados de la siguiente manera:

Presupuesto de Funcionamiento		
Concepto	Proyección 2019	%
Gastos de funcionamiento		
- Gastos de Personal	38.853	54%
- Adquisición de Bienes y Servicios	22.617	31%
- Transferencias	10.488	14%
- Gastos por tributos multas, sanciones e interés de mora	636	1%
Total	72.594	100%

2.1. GASTOS DE PERSONAL

- *Nomina*

La programación de la nómina y sus gastos asociados fueron presupuestados de acuerdo con los siguientes supuestos de trabajo:

- Provisión de la nómina certificada al 28 de febrero de 2018; el 93% de la planta de personal, es decir, 366 cargos provistos a nivel nacional.
- La nómina a precios de 2018, se estimó con un crecimiento del 5.09%, atendiendo lo establecido en el Decreto 312 de 2018 y lo establecido en la Circular Externa 04 de 2018 de la Dirección General de Presupuesto Público Nacional que establece los lineamientos para la construcción del Anteproyecto 2019.
- Es de precisar que las prestaciones sociales y las transferencias asociadas a la nómina fueron determinadas y calculadas atendiendo la metodología establecida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la normatividad vigente para su liquidación y con base en la asignación básica proyectada para la vigencia actual más la inflación fin de periodo 2018 equivalente al 3%.

2.2. ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

La programación de necesidades de Adquisición de Bienes y Servicios que presenta la Agencia en la vigencia 2019 asciende aproximadamente a **\$ 22.617 millones**, de los cuales \$ 11.551 (51%) corresponde al Grupo Servicios Administrativos, \$4.262 (19%), a la Oficina de Tecnología y Comunicaciones y \$6.804 millones (30%) corresponden a Adquisición de Bienes y Servicios de las distintas áreas de la Agencia.

Es de anotar que conforme a lo establecido en la circular No. 04 de 2018, se cumplió con la proyección de este gasto, conforme al presupuesto de la vigencia 2018.

Asimismo y teniendo en cuenta el nuevo clasificador presupuestal las adquisiciones de bienes y servicios se clasifican en: Activos Fijos, Adquisiciones diferentes de activos fijos (Materiales y Suministros) y Adquisiciones diferentes de activos fijos (Adquisición de servicios).

- **Activos Fijos**

Por este concepto se adquieren elementos para el funcionamiento de las sedes de la Agencia y para apoyar las labores de rescate minero.

Millones de pesos

Descripción del bien o servicio a adquirir	Total
Adquirir rack de comunicaciones	33
Elementos de oficina	30
Tanques de oxígeno y otros elementos utilizados en las labores de rescate	4
Alarmas para servicios de vigilancia y seguridad	6
Suministro e instalación de Aires Acondicionados	14
Total	87

- **Adquisiciones diferentes de activos fijos (Materiales y Suministros)**

Por este concepto se adquieren elementos para garantizar la operación de la Agencia en elementos relacionados con la dotación para los funcionarios del nivel asistencial, el contrato de aseo y cafetería, el abastecimiento de combustible para los vehículos, elementos de ferretería y elementos de oficina.

Millones de pesos

Descripción del bien o servicio a adquirir	Total
Suministro De Papelería	65
Adquisición de dotación de ley para los funcionarios	15
Adquisición de elementos de seguridad industrial y salud en el trabajo: elementos de protección personal EPP.	28
Consumibles de impresión	40
Elementos de ferretería	110
Adquisición de elementos para las unidades de rescate para la atención de emergencias	42
Suministro de Combustibles	30
Total general	330

- **Adquisiciones diferentes de activos fijos (Adquisición de servicios)**

Por este concepto de gasto se presupuesta la adquisición de los servicios requeridos para el funcionamiento de la Agencia.

Millones de pesos

Descripción del bien o servicio a adquirir nuevo clasificador presupuestal	Valor
Gastos asociados a transporte y gastos de desplazamiento	1.404
Servicio Integral de mensajería expresa, transporte de mercancía y paquetería, y demás servicios postales a nivel nacional e internacional	1.000
Servicios públicos Energía	360
Total	2.764

Millones de pesos

Descripción del bien o servicio a adquirir	Valor
Arrendamiento sedes	5.818
Gastos operaciones bancarias	2
Seguros	640
Total general	6.460

Descripción del bien o servicio a adquirir	Descripción del bien o servicio a adquirir	Valor
Adquisición Servicios		5.916
Servicios profesionales científicos y técnicos		37
Servicios de mantenimiento, reparación e instalación		2.992
Servicios de soporte		2.664
Servicios de telecomunicaciones, transmisión y suministro de información		676
Servicios jurídicos y contables		9
Servicios prestados a las empresas y servicios de producción		26
Total general		12.320

Descripción del bien o servicio a adquirir	Valor
Servicios de Educación	282
Servicios de saneamiento	24
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	350
Total general	656

2.3. TRANSFERENCIAS

Las transferencias de la Agencia para la Vigencia 2019 se proyectan en **\$10.488, millones**, de los cuales \$8.343 millones corresponden a la Unidad de Política Minero Energética- UPME y \$2.145 millones a sentencias y conciliaciones.

3. PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

De los \$100.480 millones requeridos para la vigencia 2019, **\$27.886 millones (28%)**, corresponden a gastos de inversión de acuerdo a la siguiente distribución.

Área Responsable	Proyecto	Valor
VP Promoción y Fomento	Pequeña y mediana minería	3.980
	Promoción	3.124

Área Responsable	Proyecto	Valor
	Socioambiental	825
VP Seguimiento, Control y Seguridad Minera	Seguridad y salvamento	4.654
VP de Contratación y Titulación Minera	Contratación y titulación	7.000
Oficina de Tecnología e Información	Administración y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica	5.505
VP Administrativa y Financiera	Mejoramiento y desarrollo de la gestión institucional	1.000
	Nuevo proyecto Necesidades en Infraestructura de sedes de la ANM	1.798
TOTAL		27.886

Del total de los recursos de inversión requeridos, la agencia cuenta con \$23.122 millones; 14.626 millones de los excedentes financieros de la vigencia 2017 y 8.496 millones de recursos propios de ANM es decir el 83% del presupuesto de inversión total.

NECESIDADES ANTEPROYECTO	Recursos ANM		NACIÓN	TOTAL FINANCIADO (Recursos ANM + Nación)
	EXCEDENTES FINANCIEROS	PROPIOS		
27.886	14.626	8.496	4.764	27.886

El siguiente es el detalle de cada uno de los proyectos de inversión y el alcance de la intervención de cada uno.

Proyectos de Vicepresidencia de Promoción y Fomento

- **Mejoramiento de los estándares de la actividad minera de pequeña y mediana escala**

Valor \$ 3.980 millones

Objetivo General: Mejorar los niveles de cumplimiento de los requisitos mínimos en temas legales, técnicos, ambientales y de seguridad minera en la pequeña y mediana minería.

Costos asociados

Valor programado para 2019			3.980
Actividad	Producto o Servicio	Costo producto o servicio	

Realizar espacios de formación certificada en temas técnicos, ambientales y de seguridad de la actividad minera	Servicio de educación para el trabajo en actividades mineras	1.672
Realizar talleres, jornadas de socialización, sensibilización y divulgación en región sobre temas relevantes para las comunidades mineras		
Evaluar el estado de las unidades productivas mineras de acuerdo con el expediente minero correspondiente	Servicio de asistencia técnica en actividades de explotación minera de pequeña y mediana escala	852
Realizar caracterización en campo de la actividad de explotación de las unidades productivas mineras		
Elaborar propuestas de acciones para el mejoramiento de la actividad con base en la evaluación documental y la caracterización en campo		
Definir las comunidades mineras beneficiarias de procesos de formalización	Servicio de asistencia técnica para la legalización de las actividades mineras	1.456
Elaborar estudios técnicos en minería como insumo para la legalización de la actividad		
Realizar acompañamiento en campo al cumplimiento de obligaciones derivadas de los procesos de formalización en temas técnicos, ambientales y de seguridad		

Justificación de la necesidad y cómo se determinó su costo

El Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) con visión a 2019, en su línea de acción para promover el desarrollo sostenible en la minería, ha establecido la necesidad de adoptar políticas de Estado que busquen un desarrollo económico, ambiental y socialmente sostenible, obligando a marcar nuevas pautas para el desarrollo de proyectos mineros, a fin de que estos pueden constituirse en la base del desarrollo integral de regiones y localidades ricas en recursos minerales y, asimismo, propiciar que en las regiones y departamentos se construyan visiones de desarrollo sustentable que consideren la actividad minera como una de las más importantes alternativas para el progreso económico y social de las comunidades.

Así mismo, el Ministerio de Minas y Energía en su “Política Minera de Colombia, bases para la minería del futuro” establece entre los principales retos a enfrentar para el desarrollo de la actividad minera, los altos niveles de ilegalidad y/o informalidad en la actividad minera, que representada en datos del censo minero 2010 -2011, arroja que existen 9.044 unidades productivas mineras que no trabajan bajo el amparo de un título, no trabajan con instrumentos ambientales y no cuentan con herramientas empresariales. Así mismo, se encuentra la actividad minera que aunque cuenta con un título minero, no tiene instrumento ambiental o teniéndolo no desarrollan la actividad conforme al Programa de Trabajos y Obras (PTO) y al Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobados por las autoridades.

En este sentido, la “Política de Formalización Minera” del Ministerio de Minas, “...está diseñada de manera integral para permitirle a los mineros, que trabajan bajo el amparo de un título minero y cuentan con instrumento ambiental, adquirir las competencias básicas mediante formación teórico-práctica en estándares técnicos, mineros, legales, ambientales, laborales y de seguridad minera de dichas unidades.”². Por otra parte, la regularización es la etapa preliminar en la cual las unidades de producción de pequeña minería evalúan los diferentes mecanismos para que, según sus particularidades tengan la posibilidad de trabajar bajo el amparo de un título minero de acuerdo con la normatividad vigente y posteriormente hacer parte del programa de formalización minera.

Con base en lo anterior, el proyecto pretende contribuir en el proceso de regularización de mineros tradicionales bajo la figura de las áreas de reserva especial, y atender el programa de formalización con servicios de asistencia técnica y capacitación a titulares mineros de mediana escala y áreas de reserva especial declaradas, de acuerdo con los lineamientos recibidos por parte del Ministerio de Minas.

Los costos de las actividades están determinados por los valores asociados al apoyo de servicios profesionales en temas técnicos y jurídicos de acuerdo con los perfiles requeridos para lograr los objetivos del proyecto y que responden a los requisitos exigidos en cada caso por la ANM.

De igual manera, los gastos asociados a trabajo de campo y apoyo logístico, responden a una proyección de acuerdo con el tiempo mínimo requerido para visitas y verificaciones técnicas así como a valores promedio de las actividades que requirieron apoyo logístico en la vigencia anterior.

- **Fortalecimiento del sector minero a nivel nacional e internacional**

Valor \$3.124 millones

Objetivo General: Promover el interés de inversión en el sector minero colombiano por parte de inversionistas instalados y/o potenciales

Valor programado para 2019		3.124
Actividad	Producto o Servicio	Costo Producto o servicio
Realizar la gestión operativa y administrativa necesaria para la delimitación y declaración de Áreas Estratégicas Mineras - AEM	Mecanismo para el aprovechamiento de minerales estratégicos	2.197
Estructurar y adelantar procesos de selección objetiva para la adjudicación de Áreas Estratégicas Mineras - AEM		
Definir y gestionar la participación y/o realización por parte de la ANM, de Eventos de promoción del sector minero	Servicio de divulgación del sector minero	927
Realizar acompañamiento al inversionista minero en el marco de la estrategia de promoción del sector		

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17 del Decreto 4134 de 2011, es competencia de la Vicepresidencia de Promoción y Fomento, “**Promover en el país y en el exterior la inversión en minería en el territorio nacional, en coordinación con las autoridades competentes**”, la cual desarrolla a través de la gestión del Grupo de Promoción, en cumplimiento de algunas de sus funciones, dentro de las cuales se encuentran:

² <https://www.minminas.gov.co/formalizacion-minera1>

adelantar las actividades requeridas en el marco de la promoción de la inversión en el sector minero a nivel internacional y nacional, apoyar el diseño, divulgación y evaluación de estrategias de promoción de la exploración y explotación de minerales en el país y adelantar las actividades requeridas para llevar a cabo los procesos de selección objetiva de adjudicación pública de áreas estratégicas mineras.

Por lo anterior y conforme con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo Minero (PNDM) con visión a 2019, uno de los grandes retos asociados al desarrollo de la actividad minera es la baja inversión extranjera, situación de primordial interés por parte del Grupo de Promoción, el cual a mediante su proyecto de inversión, establece metas y objetivos que se logran a través de la **participación en eventos de promoción minera seleccionados estratégicamente, actividades de acompañamiento al cliente minero potencial e instalado y la implementación de mecanismos para el aprovechamiento de minerales estratégicos**, para lo cual se requiere la contratación de especialistas que aporten conocimientos importantes al proyecto en materia de promoción, dentro de los cuales se encuentra la construcción de procesos de selección objetiva para la adjudicación de Áreas Estratégicas Mineras (AEM).

Los costos de las actividades están determinados de acuerdo al costeo mediante análisis de precios históricos, valores asociados al apoyo de servicios profesionales con base en los perfiles requeridos para lograr los objetivos del proyecto y que responden a los requisitos exigidos en cada caso por la ANM y los resultados de un estudio de mercado realizado para la consultoría para la estructuración del proceso de selección objetiva para la adjudicación de Áreas Estratégicas Mineras.

- **Fortalecimiento de la gestión socio ambiental para el desarrollo de una minería bien hecha en el territorio Nacional –**

Actualmente este proyecto se encuentra formulado y registrado en MGA, pendiente de evaluación por el DNP. La formulación del proyecto está alineado con la Cadena de valor "Presupuesto por Resultados".

Valor año 2019: \$825 millones

Objetivo General: Armonizar las visiones entre sectores que promueven el aprovechamiento de los recursos mineros y la protección y conservación del medio ambiente

Costos asociados

Valor programado para 2019		\$ 825
Actividad	Producto o Servicio	Costo producto o servicio
Elaborar el material soporte para la promoción y difusión de la gestión territorial en el desarrollo de la actividad minera	Servicio de promoción y difusión en la actividad minera	\$240
Desarrollar acciones conjuntas de capacitación interinstitucional minero - ambiental, entre la ANM y las autoridades ambientales, orientadas a titulares mineros		

Realizar sesiones de capacitación de fortalecimiento interno del talento humano de las autoridades minera y ambiental		
Intercambio de información intersectorial para la toma de decisiones conjuntas dentro del marco de competencias de las autoridades minera y ambiental	Servicio de asistencia técnica en el manejo socio ambiental en las actividades mineras	\$335
Desarrollar espacios de gestión socio ambiental en el territorio relacionados con la actividad minera		
Realizar los procesamientos, análisis, interpretación y elaboración de la información geológica, ambiental y minera disponible sobre el territorio.	Documentos de lineamientos técnicos	\$250
Realizar las gestiones técnicas, operativas y de apropiación social e intersectorial del conocimiento para la inclusión del potencial del suelo y el subsuelo en los instrumentos de ordenamiento territorial		

Justificación de la necesidad y cómo se determinó su costo

En desarrollo de los preceptos legales y constitucionales, a través de la Ley 685 de 2001 se expidió el Código de Minas, con el objeto de fomentar la exploración técnica y la explotación de los recursos mineros de propiedad privada y estatal; estimular las actividades en orden de satisfacer los requerimientos de la demanda por los mismos y que su aprovechamiento se realice en armonía con los principios y normas de explotación racional de los recursos renovables y no renovables. Todo lo anterior, entendido dentro del concepto integral de desarrollo sostenible y del fortalecimiento económico y social del país, excluyendo y restringiendo la posibilidad de adelantar actividades de exploración y explotación minera en las zonas establecidas por los artículos 34 y 35, respectivamente, de la citada ley.

Por su parte, la Política Minera en Colombia adoptada mediante Resolución 40391 de abril de 2016, del Ministerio de Minas y Energía, plantea los siguientes pilares³:

1. Seguridad jurídica: Tener un marco legal claro y estable para el desarrollo del sector.
2. Condiciones competitivas: Promover condiciones competitivas para la industria minera, que garantice que puedan extraerse los minerales y obtener los impuestos, las regalías y el empleo minero que necesita el país y que permita un eficiente desarrollo de la industria.
3. Confianza legítima (...): Generar relación de mutua confianza entre el Gobierno, el sector productivo y las comunidades mineras.
4. Institucionalidad minera fortalecida y eficiente: Mejorar los niveles de eficiencia de la autoridad minera en aspectos como tiempos de respuesta y agilidad en los trámites.

³ Ministerio de Minas y Energía. Op. cit. Páginas 18 – 25.

En esa misma línea, el Plan Nacional de Ordenamiento Minero, adoptado por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), mediante Resolución 256 del 16 de junio de 2014⁴, estableció los siguientes principios generales que deben orientar las diferentes actuaciones del sector:

- a. Generación de valor: Un proyecto minero debe desarrollarse con altos estándares de calidad, generando unos beneficios superiores a sus costos socioeconómicos y ambientales.
- b. Evaluación y gestión del riesgo: Para la ejecución de un proyecto minero se deben analizar los riesgos, evaluar los beneficios y costos socioeconómicos y los impactos derivados.
- c. Eficiencia: Los impactos adversos de un proyecto minero se deben prevenir, mitigar, corregir y compensar eficientemente a fin de minimizarlos y atender las externalidades generadas, así mismo los impactos positivos deben potencializarse y capitalizarse.
- d. Consistencia: El sector público debe tener una única agenda con respecto a los proyectos mineros.

Con base en lo anterior, la ANM, como autoridad minera, al auspiciar espacios de diálogo para la resolución de los conflictos sociales y ambientales que se presentan en las regiones, como instrumentos para la construcción de una paz estable y duradera, y fomentar la creación de estrategias para el desarrollo de una minería bien hecha, ha contemplado los siguientes pilares:

1. Desarrollar proyectos mineros con buenas prácticas para que se conviertan en motor de progreso para Colombia y las regiones.
2. Implementar normas de seguridad industrial y laboral para los trabajadores mineros.
3. Aprovechar de manera racional y técnica los recursos minerales.
4. Asegurar altos estándares ambientales en el desarrollo de las labores mineras.
5. Implementar planes de gestión social a favor de las comunidades

En este sentido, de cara a un escenario de postconflicto en donde se espera que aumente la productividad de la minería, las acciones serán analizadas no solo desde el impacto socio ambiental de territorios ricos en minerales pero donde hasta hoy las actividades económicas han sido otras, sino de lo que significa en términos de generación bienestar y recursos donde el potencial minero comienza a descubrirse en lugares impenetrables por la guerra.

Por tal razón, este proyecto cobra pertinencia en un momento en que los diferentes actores de las zonas afectadas por el conflicto están redefiniendo sus roles, en donde la presencia del Estado y su relación con el territorio evidenciará la manera en la que las comunidades pueden participar de este modelo de desarrollo sin ser desplazadas, sin afectar la sostenibilidad de sus recursos naturales renovables y siendo tenidas en cuenta por los proyectos mineros.

En consecuencia, los costos de las actividades están determinados por la necesidad de continuar generando instrumentos técnicos y fortalecimiento de capacidades en los diversos niveles de gestión, para armonizar las decisiones propias de la administración de los recursos naturales no renovables (subsuelo), con las decisiones bajo competencia del nivel municipal (suelo) y de las autoridades ambientales (recursos naturales renovables), en términos de la ordenación del territorio y el relacionamiento de una manera positiva con sus grupos de interés, puesto que la falta de puntos de encuentro entre los diversos niveles de gobierno y, entre estos y las comunidades, se ha constituido en un motor de permanente conflicto que afecta gravemente las posibilidades de desarrollo sectorial en las regiones.

⁴ UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO-ENERGÉTICA. Plan Nacional de Ordenamiento Minero. Documento en Extenso anexo a Resolución UPME 0256 de 2014. Bogotá, D.C., 2014. Páginas 5 – 6, 21, 35, 62-63, 85, 95, 98-99, 107 y 186. Versión digital consultada el 19 de abril de 2017 en http://www.upme.gov.co/Normatividad/Upme/2014/PNOM_EN_EXTENSO.PDF.

Proyecto Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera

- Mejoramiento de la seguridad en el desarrollo de la actividad Minera Nacional.

Valor \$ 4.654 millones

Objetivo General: Fortalecer el cumplimiento de estándares nacionales e internacionales de seguridad y salvamento en el desarrollo de la actividad minera

Costos asociados

Valor programado para 2019		4.654
Actividad del proyecto de inversión	Valor actividad	Descripción del bien o servicio a adquirir
Realizar eventos para promover el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salvamento minero	1.400	Realización de la IX Conferencia Internacional de Salvamento Minero IMRB (International Mines Rescue Body Conference Colombia 2019)
		Contratación de prestación de servicios para la organización de IMRB Colombia 2019
		Realización las IV Olimpiadas Nacionales de Seguridad y Salvamento Minero y realización de las ceremonias de graduación de los socorredores mineros.
		Realización de Jornadas de Seguridad y Salvamento Minero
Realizar cursos de formación y actualización de los actores encargados de coordinar el sistema de salvamento minero	600	Realizar capacitaciones a los funcionarios del grupo de Seguridad y salvamento minero en las competencias de salvamento minero en las competencias descritas en el Vademecum minero
Elaborar guías técnicas en seguridad minera	300	Se elaboraran dos (2) guías en el tema de seguridad y salvamento minero
Verificar el cumplimiento de los reglamentos técnicos de seguridad minera	250	Realizar visitas de seguimiento a la actividad minera a las ARES y solicitudes de legalización minera
Diseñar e implementar los protocolos para prestar un adecuado control y seguimiento de la seguridad minera	150	Diseñar instrumentos que permitan mejorar los protocolos de inspección de las normas de seguridad minera
Dotar los centros de atención con los equipos y materiales especializados para la atención de emergencias mineras	1.454	Compra de equipos y elementos necesarios para las labores de rescate. Mantenimiento de equipos utilizados para las visitas de seguridad y para las acciones de rescate
Adecuar la infraestructura de las sedes de seguridad y salvamento minero	500	Realizar la adecuación y mantenimiento de las torres de entrenamiento de las estaciones y puntos de seguridad y salvamento minero

De los servicios que se van a presentar con este proyecto se encuentra que:

1. **SERVICIO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ACTIVIDADES MINERAS.** Para el desarrollo de este servicio se van a realizar tres actividades:

- **Realizar eventos para promover el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salvamento minero.**
- Realización de la IX Conferencia Internacional de Salvamento Minero IMRB (International Mines Rescue Body Conference Colombia 2019).

En el 2017 la ANM entro a formar parte del Cuerpo Internacional de Salvamento Minero, y se postuló para la realización de esta Conferencia, finalmente se aceptó tal postulación y por ende es un compromiso adquirido por la ANM. Se organizara la Conferencia la IX International Mines Rescue Body Conference, Colombia 2019, con el propósito de generar una red de conocimiento en prevención de la accidentalidad y salvamento minero. Los recursos solicitados para la organización de la conferencia son requeridos para las locaciones, logística, servicios de traducción entre otros. El costo de la conferencia es superior al solicitado sin embargo algunos de esos costos se cubrirán con otras fuentes de financiación.

Igualmente el marco normativo que soporta la realización de la IMRB Colombia 2019 está justificado en las funciones del servicio Nacional de Salvamento Minero, coordinado por la ANM se enlistan las siguientes, establecidas en el art 42 del decreto 1886 de 2015

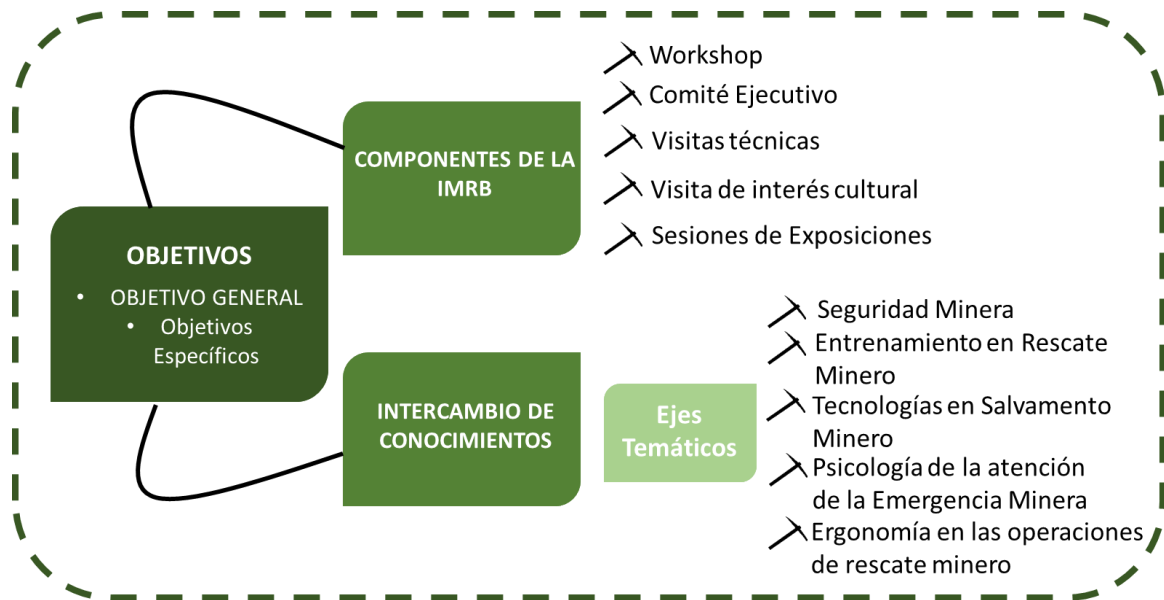
Operativa

- ✓ Organizar seminarios, simposios o conferencias sobre seguridad e higiene minera y salvamento minero;

Investigación

- ✓ Realizar investigación permanente sobre el avance técnico aplicable a las actividades de prevención y atención de emergencias mineras y su posible implementación, conforme a las condiciones de la minería en el país;
- ✓ Cooperar continuamente con las entidades y organizaciones de salvamento minero en el extranjero y en particular con las que pertenecen a países con un servicio de salvamento minero desarrollado, con el fin de intercambiar experiencias en el progreso técnico y de organización en el salvamento minero;

En la conferencia se estima la participación de 500 personas entre los representantes del cuerpo internacional de rescate minero y los titulares mineros y socorredores mineros y los ejes temáticos de la conferencia son los siguientes:



- Contratación de prestación de servicios para la organización de IMRB Colombia 2019, la organización del evento requiere la contratación de un profesional con un perfil con el cual no cuenta el grupo de seguridad y salvamento minero quien debe encargarse del apoyo a toda la coordinación del evento, logística, gestión financiera del proyecto.
- Realización de las IV Olimpiadas Nacionales de Seguridad y Salvamento Minero y realización de las ceremonias de graduación de los socorredores mineros.

El objetivo de esta competencia es entrenar al cuerpo Nacional de Salvamento Minero Colombiano y fortalecer en las empresas mineras del país, la responsabilidad de conformar y mantener preparadas sus propias brigadas de atención de emergencias. En la competencia participan alrededor de 200 personas.

- Realización de Jornadas de Seguridad y Salvamento Minero, corresponde a jornadas en las que se requiere el desplazamiento de los funcionarios del grupo de seguridad y salvamento minero. Son jornadas en las cuales se socializan temas de seguridad y salvamento mineros los cuales están los reglamentos de seguridad minera, los estándares de competencia del sistema nacional de salvamento minero y otros, así como capacitaciones en salvamento minero.
- **Realizar cursos de formación y actualización de los actores encargados de coordinar el sistema de salvamento minero y a los socorredores salvamentos mineros.**

En el 2016 se contrató un nuevo Vademecum Minero que es la carta de ruta del Grupo de Seguridad y Salvamento Minero. Con este documento se actualizan todos los protocolos de rescate y al mismo tiempo con el mismo se exige que las personas que pertenezcan a este grupo deben cumplir unos estándares de competencias que les permitan realizar su trabajo de búsqueda y rescate de la forma más técnica posible. Con el objetivo de no comprometer la integridad de las personas que participan en las acciones de rescate. Los cursos de formación de salvamento minero se diseñaron con el objetivo de dar cumplimiento a los estándares de competencia por lo cual los instructores del Grupo de seguridad y salvamento minero deben de manera periódica actualizar sus competencias para impartir una formación de calidad. Cada año se evalúan los estándares de competencia que deben ser fortalecidos.

- **La Elaboración de guías en seguridad minera y lineamientos en salvamento minero**, van a permitir presentar de forma más simple y practica al minero la normatividad vigente para que pueda implementarla en su actividad diaria. Los temas más urgentes se relacionan con el Decreto de Seguridad 1886 de 2015.

2. **SERVICIO DE INSPECCIÓN Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD MINERA:** se realizara mediante dos actividades:

- **Realizar visitas de seguimiento a la actividad minera a las ARES y solicitudes de legalización minera**, esto corresponde a los viáticos y gastos de desplazamiento para poder realizar las visitas técnicas a las explotaciones mineras y verificar sobre todo los aspectos de seguridad minera. Con estos recursos el Grupo de seguridad y Salvamento Minero realiza la inspección y vigilancia del cumplimiento de seguridad minera establecidas en los decretos de seguridad minera 1886 de 2015 y 2222 de 1993 en las áreas de reserva especial declaradas y delimitadas por la ANM con corte a enero de 2018 existían 74 ARES cuyo estimado de minas en las 74 ares es de 450.

Existe un concepto jurídico en que los recursos de regalías no pueden utilizarse para realizarse las inspecciones a estas ARES, por ende se utilizan recursos de inversión para esta actividad de vigilancia y para la fiscalización de los demás títulos mineros se hace con recursos de regalías.

- **Diseñar e implementar protocolos para prestar un adecuado control y seguimiento de la seguridad minera en las explotaciones.**

Para actualizar las protocolos utilizados en la realización de visitas de seguridad se debe incluir toda la normatividad vigente entre las cuales se encuentra el nuevo Decreto de Seguridad Minera bajo tierra (Decreto 1886 de 2015), con lo anterior se plantean algunos protocolos que podrían trabajarse mediante este ítem, sin embargo depende de los recursos y las ofertas recibidas se tendrán los dos o al menos uno de ellos.

Protocolo 1: estudio para clasificación de las minas de acuerdo con el grado de grisitudad

Protocolo 2: Guías para el control de metano y polvo de carbón.

La ANM tiene la obligación de realizar la clasificación de las minas de acuerdo con el grado de grisitudad en concordancia con el artículo 58 del Decreto 1886 de 2015.

3. **SERVICIO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS A LAS ACTIVIDADES MINERAS**, en este se compone de dos acciones claves:

- **Dotar los centros de atención con los equipos y materiales especializados para la atención de emergencias mineras**, la cual requiere no solo de personas altamente capacitadas en el tema de búsqueda y rescate minero, sino que además se necesitan equipos igualmente especializados, para prestar el servicio y , que necesitan mantenimientos periódicos de acuerdo con la instrucción técnica del fabricante, cambio de partes y en casos extremos cambio total del equipo; así mismo, los equipos utilizados para medir las condiciones atmosféricas de la mina antes del ingreso para realizar el correspondiente rescate, que requieren tanto mantenimiento como renovación cuando ha pasado su vida útil. Con este rubro se cubren todas las actividades de compra y mantenimiento de los equipos que van a garantizar la protección de la vida de los rescatistas para que puedan realizar su trabajo sin poner en peligro la suya. El costo alto corresponde a la especialidad de los elementos a adquirir y a mantener.

Las principales adquisiciones que deben hacerse de equipos de rescate minero para suplir las necesidades de las sedes estas:

- Dos equipos de comunicación bajo tierra Bucaramanga y pasto
- Una unidad de rescate para la Sede de Marmato

- Accesorios e implementos para el funcionamiento de los equipos BG4 plus entre los cuales absorbedores de dióxido de carbono
- Equipos eléctricos para operaciones de bombeo y ventilación
- Otras necesidades que se identifiquen en la vigencia 2018

Mantenimientos:

- Ejecución de programas de mantenimiento correctivo y preventivo en general de todos los equipos de rescate minero con los cuales cuenta la ANM y que no pueden ser ejecutados por los mecánicos de equipos.
- **Adecuar la infraestructura de las sedes de seguridad y salvamento minero**, con este rubro se hace el mantenimiento de las torres de entrenamiento que tienen las estaciones de salvamento minero para entrenar a los socorredores mineros durante las capacitaciones y a los mismos funcionarios de la ANM para que puedan realizar mejor sus actividades de rescate.

Infraestructuras: Hacer las adecuaciones locativas en la infraestructura en las sedes de las Estaciones de Seguridad y Salvamento Minero de la ANM que se requieran para ofrecer espacios adecuados para la realización de los entrenamientos de rescate minero y el almacenamiento de los equipos de rescate minero. Sedes priorizadas para la vigencia 2019 son: Ubaté y Amaga

Justificación:

En el artículo 11 del Decreto 4134 de 2011 se define la estructura de la Agencia para el ejercicio de sus funciones, estableciendo dentro de la misma, la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera – VPSCS- que tiene entre otras, las siguientes funciones según el artículo 16 ibídem:

“(…) 16. Proponer a las autoridades competentes regulaciones en materia de seguridad minera. 17. Promover y coordinar las actividades de salvamento minero de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, sin perjuicio de la responsabilidad que tienen los particulares en relación con el mismo. 18. Promover el mejoramiento de las prácticas mineras, el desarrollo de una cultura de prevención de accidentes, la elaboración de los planes de emergencia de los titulares mineros y actividades de entrenamiento y capacitación en materia de seguridad y salvamento minero, sin perjuicio de la responsabilidad del empresario minero. 20. Establecer y administrar un sistema de información de seguridad y salvamento minero. 21. Definir los estándares mínimos que deben reunir los equipos de seguridad y salvamento minero en el país y establecer las regulaciones en materia de salvamento minero.”

En desarrollo de lo anterior, mediante Resolución 206 de 2013, se creó el Grupo de Seguridad y Salvamento Minero –GSSM-, como Grupo Interno de Trabajo de la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, asignándole entre otras funciones, las siguientes:

- Desarrollar las funciones del grupo de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto de Salvamento Minero.
- Ejecutar los programas de capacitación y formación establecidos en el Estatuto de Salvamento Minero, en coordinación con las demás entidades competentes...
- Proponer a la Vicepresidencia de Seguimiento, Control y Seguridad Minera, la conformación de comisiones para la investigación de accidentes.
- Investigar las causas de los accidentes en las minas, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden al titular minero y exigir el cumplimiento de las acciones correctivas a que hubiere lugar.
- Apoyar a las comisiones de investigación en la inspección, en la recolección de evidencias y en general en el desarrollo de las investigaciones que se adelanten con motivo de accidentes mineros, siguiendo los procedimientos establecidos para el efecto.

Así mismo, el Decreto 1886 de 2015 por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Subterráneas en su artículo 233, dispone que la Agencia Nacional de Minería o quien haga sus veces tendrá a su cargo, la coordinación, dirección, operación y asistencia, de las actividades de salvamento minero a que haya lugar en el territorio nacional, así:

“Artículo 233. Prevención, capacitación y atención de emergencias mineras. Las actividades de prevención, capacitación y atención de emergencias mineras, estarán bajo la dirección de la Agencia Nacional de Minería – ANM, o quien haga sus veces. Esta agencia será responsable de la capacitación de los auxiliares de salvamento minero, y socorredores mineros y llevará a cabo las acciones de salvamento minero y prestación de ayuda a las minas subterráneas de carbón o labores mineras subterráneas, cuando esté amenazada la vida o la salud del personal. Igualmente lo hará, en los eventos en que esté amenazada la seguridad en las actividades de desarrollo, preparación y explotación de la mina como resultado de los incendios subterráneos, explosiones de gases y polvo, irrupción de agua a las excavaciones mineras y otros riesgos mineros”.

Así mismo, en el artículo 242 ibidem, se definen como funciones operativas del Servicio de Prevención y Atención de emergencias, a cargo de la Agencia Nacional de Minería, la de Desarrollar programas de capacitación y reentrenamiento en salvamento minero para socorredores, auxiliares en salvamento y mecánicos del equipo de salvamento, (subrayado fuera de texto).

Así las cosas, es claro que entre las funciones más relevantes del grupo de Seguridad y Salvamento minero están:

- Capacitar y formar a los mineros en el tema de seguridad y salvamento minero.
- Realizar el seguimiento a la actividad minera en los aspectos de seguridad mediante visitas técnicas.
- Coordinar el sistema Nacional de Salvamento Minero y la atención de emergencias mineras, en explotaciones licitas pero que por tema humanitario se realiza también en explotaciones ilícitas
- Investigar los accidentes mineros que se presenten.

Teniendo presentes estos temas se plantean tres servicios para cubrir cada necesidad así:

- Servicio de educación para el trabajo en actividades mineras
- Servicio de inspección y control de la actividad minera
- Servicio de atención de emergencias mineras a las actividades mineras

Todo lo anterior con el fin primordial de disminuir la fatalidad minera para que la explotación de yacimientos se desarrolle dentro de parámetros de seguridad y mediante un planeamiento minero técnico y acorde con las condiciones geológicas del área. Así las cosas, se espera que mediante los controles técnicos a la explotación minera mediante el servicio de inspección y control, unido al servicio de educación para el trabajo en actividades mineras, el titular minero incorpore a su actividad toda la normatividad que existe para el tema de seguridad evitando de esta forma que se presenten los accidentes mineros y se deba utilizar el servicio de atención de emergencias.

Finalmente, encontramos que nuestra tarea más relevante es procurar preservar el mayor número de vidas posibles y hacer que la actividad minera contribuya al desarrollo económico del país mediante la ejecución de una minería responsable y segura.

Proyecto Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera

- **Administración de la Contratación y Titulación Minera en el territorio Nacional - ANM**

Valor solicitado: \$7.000 millones

Objetivo General: Cumplir en los términos establecidos de la legislación minera el otorgamiento de contratos de concesión y autorizaciones temporales.

Proyecto Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera

Administración de la Contratación y Titulación Minera en el territorio Nacional - ANM

Valor solicitado: \$7.000 millones

Objetivo General: Cumplir en los términos establecidos de la legislación minera el otorgamiento de contratos de concesión y autorizaciones temporales.

Costos Asociados:

Recursos programados 2019			\$7.000 millones
Actividad	Costo actividad	Productos o servicios	Costo productos o servicios
Evaluar técnica y jurídicamente los expedientes radicados y expedir los actos administrativos	4.642	Evaluación de propuestas y solicitudes de contrato de concesión minera	4.864
Registrar los actos administrativos sujetos de inscripción y desanotación	222		
Evaluar técnica y jurídicamente las solicitudes de modificaciones a Títulos Mineros y expedir los actos administrativos	2.022	Evaluación de solicitudes de modificaciones a títulos mineros	2.136
Registrar los actos administrativos sujetos de anotación y desanotación	114		

Conforme la necesidad del proyecto de inversión denominado “Administración de la Contratación y Titulación minera en el territorio nacional – ANM”, y con el propósito de cumplir con las metas establecidas en el mismo, se hace la proyección del personal requerido para desarrollar las actividades allí establecidas.

El costo de las actividades está fundamentado en la necesidad que tiene la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de dar continuidad a la resolución de trámites pendientes por resolver, ello incluye componentes técnicos, jurídicos y económicos y por supuesto requiere contar con equipo que apoye la gestión operativa.

Para determinar el valor solicitado se han tenido en cuenta consideraciones como:

1. Las propuestas de contrato de concesión requieren en promedio 2 evaluaciones técnicas, 2 evaluaciones jurídicas y 2 evaluaciones económicas (para aquellas solicitudes que fueron presentadas a partir del 9 de julio de 2015).
2. Previo al otorgamiento de un título es necesario dar cumplimiento a la sentencia C-389 de 2016, lo que indica que se deben realizar espacios de concertación con alcaldes y audiencias públicas de participación para aquellas solicitudes que han sido viabilizadas luego de cumplir con los requisitos técnicos, jurídicos y económicos (según sea el caso)
3. Para el otorgamiento de Autorizaciones Temporales también es necesario la intervención técnica y Jurídica que determina la viabilidad o no de la misma.

4. Respecto del programa de Legalización Minera, es importante señalar que se cuentan con 3 programas a saber:

a) legalización de minería de hecho – Ley 685/2001, b) legalización de minería tradicional – Decreto 933/2015,

b) subcontratos de formalización minera.

5. Las modificaciones a títulos mineros se promedian que un año lleguen 2800 de estas

Para todo lo anterior se requiere contar con personal calificado que apoye en la resolución de más de 9.000 de esos trámites pendientes por resolver, ello sin contar todo lo que se recibe durante el año.

Ahora bien, la vicepresidencia no solo evalúa las solicitudes pendientes, es necesario surtir otros procesos como el de numeración de actos administrativos, notificación, anotación y/o desanotación (según corresponda), lo que también requiere de personal que realice tal actividad.

El producto denominado “Evaluación de propuestas y solicitudes de contrato de concesión” lleva inmersa la actividad que desarrollan los grupos así:

- Grupo de contratación Minera, quienes son los encargados de evaluar técnica jurídica y económicamente las propuestas de contrato de concesión minera y las autorizaciones temporales. Así mismo es el encargado de realizar concertaciones con alcaldes y audiencias públicas.
- Grupo de Legalización Minera, quien debe dar trámite a todas las solicitudes que hayan sido radicadas en virtud de cualquiera de sus 3 programas. Adicional a ello realiza visitas de viabilidad.
- Grupo de Información y atención al minero. Atenderá todas las notificaciones producto de las actividades que realicen los grupos de contratación, legalización y modificaciones. También debe brindar atención al usuario minero externo.
- Grupo de Catastro y Registro Minero, se encarga de mantener actualizada la información geográfica, realizan todas las anotaciones y/o desanotaciones producto de los actos administrativos previamente notificados.
- Vicepresidencia y Gerencia, serán todas las actividades requeridas desde el despacho para el mejor funcionamiento.
- Es importante resaltar que, dentro del costo de la primera actividad, están incluidos recursos que serán destinados a la realización de visitas de concertación con los alcaldes y audiencias públicas, ello en aplicación de la sentencia C-389 de 2016.

El producto denominado “Evaluación de solicitudes de modificaciones a títulos mineros” hace referencia a las actividades que se ejecutan con el propósito de resolver aquellos trámites que afecten la titularidad minera.

El costo de las actividades está fundamentado en la necesidad que tiene la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de dar continuidad a la resolución de trámites pendientes por resolver, ello incluye componentes técnicos, jurídicos y económicos y por supuesto requiere contar con equipo que apoye la gestión operativa.

Para determinar el valor solicitado se han tenido en cuenta consideraciones como:

6. Las propuestas de contrato de concesión requieren en promedio 2 evaluaciones técnicas, 2 evaluaciones jurídicas y 2 evaluaciones económicas (para aquellas solicitudes que fueron presentadas a partir del 9 de julio de 2015).
7. Previo al otorgamiento de un título es necesario dar cumplimiento a la sentencia C-389 de 2016, lo que indica que se deben realizar espacios de concertación con alcaldes y audiencias públicas de participación para aquellas solicitudes que han sido viabilizadas luego de cumplir con los requisitos técnicos, jurídicos y económicos (según sea el caso).
8. Para el otorgamiento de Autorizaciones Temporales también es necesario la intervención técnica y Jurídica que determina la viabilidad o no de la misma.
9. Respecto del programa de Legalización Minera, es importante señalar que se cuentan con 3 programas a saber:
 - a) legalización de minería de hecho – Ley 685/2001,
 - b) legalización de minería tradicional – Decreto 933/2015, y
 - c) subcontratos de formalización minera.

10. Las modificaciones a títulos mineros se promedian que un año lleguen 2800 de estas

Para todo lo anterior se requiere contar con personal calificado que apoye en la resolución de más de 9.000 de esos trámites pendientes por resolver, ello sin contar todo lo que se recibe durante el año

Ahora bien, la vicepresidencia no solo evalúa las solicitudes pendientes, es necesario surtir otros procesos como el de numeración de actos administrativos, notificación, anotación y/o desanotación (según corresponda), lo que también requiere de personal que realice tal actividad.

Proyecto Oficina de Tecnología e Información

Administración y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y sistemas de información a nivel nacional

Valor solicitado: \$5.505 millones

Objetivo General: Fortalecer la administración de la información minera a nivel nacional.

La proyección de recursos de inversión corresponde a la modificación del proyecto realizada en el mes de noviembre de 2018 y vigente en el SUIFP, no obstante, teniendo en cuenta las necesidades de la Entidad, se procedió a realizar una priorización, a continuación se encuentra el detalle.

- Justificación recursos de inversión

Es pertinente resaltar que la Agencia Nacional de Minería tiene como propósito ser una entidad referente a nivel nacional e internacional de autoridad minera especializada, con alto nivel tecnológico, ágil, efectiva y transparente que contribuya al crecimiento de la actividad minera y la industria del país, con responsabilidad social y ambiental⁵, lo cual no sería posible si no cuenta con sistemas de información dinámicos y modernos, que respondan a los cambios planteados de acuerdo con los requerimientos de las dependencias, nuevos lineamientos normativos y la evolución normal de los procesos orientados a la satisfacción de los usuarios de la Entidad, tanto internos como externos, principalmente del gremio minero que demanda agilidad en los

⁵ Consultar < <https://www.anm.gov.co/?q=agencia/mision> >

trámites y servicios que brinda la Agencia Nacional de Minería. Lo anterior, en concordancia con los objetivos planteados por la estrategia de Gobierno en Línea.

En tal virtud, la ANM implementó el proyecto de inversión denominado *Administración y Fortalecimiento de la Infraestructura Tecnológica y Sistemas de Información a Nivel Nacional*, el cual se encuentra identificado con Código BPIN: 2015011000169, siendo su objetivo general “Fortalecer la administración de la información minera a nivel nacional”⁶ con un período de desarrollo que abarca desde la vigencia 2016 a 2019, cuya implementación y desarrollo se encuentra a cargo de la Oficina de Tecnología e información, para lo cual se han establecido los siguientes objetivos específicos y actividades:

Objetivo específico:	
Implementar el modelo de Arquitectura Empresarial y el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).	
PRODUCTO	ACTIVIDADES
Arquitectura Empresarial y SGSI	Definir la estrategia de Arquitectura Empresarial (AE) y de Seguridad de la información (SI) para la ANM.
	Implementar la estrategia de AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM.
Objetivo específico:	
Desarrollar e integrar los sistemas de información y fortalecer la infraestructura de la ANM	
PRODUCTO	ACTIVIDADES
Componentes de hardware y software adquiridos e instalados.	Dotar a la entidad de la infraestructura tecnológica necesaria para soportar el cumplimiento de la estrategia institucional.
	Implementar herramientas de colaboración que permitan la conectividad permanente y la integración y monitoreo para soportar las actividades propias y de seguridad de la Agencia.
Sistemas de información actualizados e integrados	Desarrollar e Implementar los nuevos Sistemas de Información (SI) y servicios web, acorde requerimientos normativos, funcionales y organizacionales.
	Realizar la actualización y sostenimiento (gestión de cambios, gestión de fallos) de los Sistemas de Información (SI) y servicios web de la ANM

⁶ Ficha EBI- Código BPIN: 2015011000169-SPI - Sistema de Seguimiento Proyectos (2017). Departamento Nacional de Planeación. [online] Disponible en < <https://spi.dnp.gov.co/> > [Acceso 07 de Julio de 2017].

Como parte de la actividad de *Implementar herramientas de colaboración que permitan la conectividad permanente y la integración y monitoreo para soportar las actividades propias y de seguridad de la Agencia*, la ANM solicita recursos para la adquisición de bienes y servicios, con el fin de fortalecer la infraestructura y los servicios basados en TI de la ANM, el proyecto durante sus años de ejecución ha contado con una asignación de presupuesto muy limitado frente a lo programado conforme a las necesidades, y aunque en el año 2017 con los ahorros obtenidos en los diferentes procesos de selección adelantados para otras actividades del proyecto, la Oficina de Tecnología e Información procedió a solicitar al Departamento Nacional de Planeación, modificación al proyecto de inversión en el sentido de adicionar recursos a ésta actividad, lo que le permitió a la ANM adquirir varios elementos, teniendo en cuenta que las necesidades de la entidad son mucho mayores frente al presupuesto inicialmente apropiado.

Por otra parte, los recursos del proyecto de inversión han permitido hasta la fecha, a pesar de las limitaciones, apalancar el cumplimiento de la Estrategia de Gobierno en Línea, la cual se desarrolla a través de cuatro componentes de acuerdo con el Decreto 1078 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y que en su artículo 2.2.9.1.2.1 definió los mencionados componentes así:

“1. TIC para Servicios. Comprende la provisión de trámites y servicios a través de medios electrónicos, enfocados a dar solución a las principales necesidades y demandas de los ciudadanos y empresas, en condiciones de calidad, facilidad de uso y mejoramiento continuo.

2. TIC para el Gobierno abierto. Comprende las actividades encaminadas a fomentar la construcción de un Estado más transparente, participativo y colaborativo involucrando a los diferentes actores en los asuntos públicos mediante el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

3. TIC para la Gestión. Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información. Igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y para hacer más eficaz la gestión administrativa entre instituciones de Gobierno.

4. Seguridad y privacidad de la Información. Comprende las acciones transversales a los demás componentes enunciados, tendientes a proteger la información y los sistemas de información, del acceso, uso, divulgación, interrupción o destrucción no autorizada”.

Es importante tener en cuenta que en el artículo 2.2.9.1.3.2 del mencionado Decreto 1078 de 2015, se establecieron los plazos que tienen las Entidades para implementar las actividades establecidas en el Manual de Gobierno en línea, así:

“Plazos. Los sujetos obligados deberán implementar las actividades establecidas en el Manual de Gobierno en línea dentro de los siguientes plazos:

1. Sujetos obligados del Orden Nacional

COMPONENTE/ AÑO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TIC para Servicios	90%	100%	Mantener	Mantener 100%	Mantener 100%	Mantener 100%
TIC para el Gobierno abierto	90%	100%	Mantener	Mantener 100%	Mantener 100%	Mantener 100%

COMPONENTE/ AÑO	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TIC para la Gestión	25%	50%	80%	100%	Mantener 100%	Mantener 100%
Seguridad y privacidad de la Información	40%	60%	80%	100%	Mantener 100%	Mantener 100%

(...)"

Para dar cumplimiento a lo anterior, se requiere atender los lineamientos y elementos que indica el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial lo cual implica no solo el esfuerzo de un equipo de trabajo y el compromiso de las áreas, sino la inversión en infraestructura y servicios que permitan fortalecer y ofrecer mejores servicios a los ciudadanos., sin embargo, teniendo en cuenta que como se mencionó anteriormente, el proyecto no ha contado en ninguna de sus vigencias de ejecución 2016, 2017 y 2018 con la totalidad de los recursos solicitados, esto ha implicado realizar un enorme esfuerzo para conseguir avances significativos y trasladar diferentes subactividades a vigencias siguientes, de tal forma que en algún momento dentro del horizonte del proyecto sea posible conseguir las metas y cumplir con los objetivos propuestos. A continuación, se encuentra la justificación por actividad propuesta:

1.1.1 Objetivo 1

Implementar el modelo de arquitectura empresarial y el Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información

Actividad 1: Definir la estrategia de Arquitectura Empresarial (AE) y de Seguridad de la información (SI) para la ANM.

Para esta actividad se tiene previsto evaluar y monitorear la implementación de la AE de TI y adelantar una consultoría diseño y ejecución controlada de pruebas, simulacros y ajustes sobre el plan de continuidad por valor de \$250.000.000 y \$150.000.000, respectivamente, estas actividades se justifican en que debido a que la definición de la estrategia de Arquitectura Empresarial (AE) y de Seguridad de la información (SI) para la ANM, responde a un ciclo de PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), es por ello que las acciones de las vigencias 2016 y 2017 se orientaron hacia la planeación e implementación.

Para el año 2018 se tenía previsto continuar con el proceso de tal forma que la Entidad pueda contar con los elementos fundamentales para iniciar con el proceso de verificación, evaluación y generación de las acciones que permitan el mejoramiento continuo en relación a la AE de TI y el SGSI y así mantener una estructura óptima para soportar la gestión de TI, teniendo como meta un (1) documento, pero de acuerdo a la priorización de subactividades realizada conforme a la cuota de inversión asignada para 2018, esa meta se trasladó a la vigencia 2019, sin que ello afecte el alcance previsto para éste producto dentro de todo el horizonte del proyecto.

Así las cosas, para la vigencia 2019 se verificará y evaluará el nivel de madurez alcanzado en relación a la AE de TI y el Plan de Continuidad del Negocio, lo cual también permitirá que a su vez se pueda seguir fortaleciendo y manteniendo el SGSI y la AE de TI de la Entidad, lo cual se conseguirá a través de una consultoría que permitirá obtener dos (2) documentos difundidos así: i) Documento con la evaluación y monitoreo de la implementación de la AE de TI y ii) Documento con el diseño y ejecución controlada de pruebas, simulacros y ajustes sobre el plan de continuidad.

Actividad 2: Implementar la estrategia de AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM.

Para esta actividad se tiene previsto, las siguientes subactividades:

- Adquirir e implementar una solución IPAM que permita gestionar de forma automática el direccionamiento IPV6 de la entidad
- Análisis, aseguramiento y ajuste de dispositivos bajo IPV6 (Hardware - nivel nacional).
- Análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración sobre infraestructura, aplicaciones y desarrollo de la ANM.
- Contrato para: Evaluación del nivel de madurez de los procesos del sistema, sensibilización y evaluación de apropiación del SGSI en la entidad y formulación y ejecución de planes de acción y aseguramiento de procesos no incluidos en el alcance inicial
- Adquisición e implementación de un correlacionador de eventos de seguridad informática (SIEM)
- Proyectos AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM -2019, que incluye la adquisición e implementación de una solución tecnológica de identidad única (single-sign-on).

Para la vigencia 2019, la meta GEL se encuentra orientada a mantener los resultados que se deben alcanzar en la vigencia 2018 y llegar a un cumplimiento del 100% para los componentes de “TIC para la Gestión” y “Seguridad y Privacidad de la Información”, es por ello que se hace necesario que las adquisiciones de la vigencia 2019 que se encuentren orientados a dar continuidad a los proyectos adelantados en las vigencias anteriores se lleve a cabo en su totalidad; sin embargo conforme a la priorización de actividades y con el fin de mantener los resultados alcanzados es necesario seguir realizando los diagnósticos que permitan la detección de vulnerabilidades sobre la infraestructura tecnológica y la adquisición de una solución de seguridad (SIEM), a fin de continuar fortaleciendo la implementación de la estrategia de AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM, lo que permitirá contar con una actividad asociada al componente de Seguridad y Privacidad de la Información de GEL, el cual debe cumplirse en un 100% en la vigencia 2018 y mantenerse en la vigencia 2019.

Objetivo 2: Desarrollar e integrar los sistemas de información y fortalecer la infraestructura de la ANM

Actividad 1: Dotar a la entidad de la infraestructura tecnológica necesaria para soportar el cumplimiento de la estrategia institucional

Para esta actividad se tiene previsto, las siguientes subactividades:

Adquisición de Workstation, Renovación por obsolescencia conjunto de enclosures y blades, Renovación Switches, adquisición de UPS por obsolescencia tecnológica y Adquisición de almacenamiento SAN – Contingencia.

Actividad: Implementar herramientas de colaboración que permitan la conectividad permanente y la integración y monitoreo para soportar las actividades propias y de seguridad de la Agencia

Para esta actividad se tiene previsto el desarrollo de las siguientes subactividades: Licenciamiento de software incluye: Licenciamiento de software incluye: Microsoft Office para nuevos equipos, project, Sytem Center, Sharepoint, Exchange y otras herramientas Microsoft y de software y otras herramientas Microsoft y de software que permitan la conectividad permanente y la integración y monitoreo para soportar las actividades propias y de seguridad de la Agencia-2019, esto justificado en que se hace necesario continuar con la adquisición de herramientas que permitan el soporte propio de las actividades de la Entidad, lo cual incluye la integración y monitoreo.

Actividad: Desarrollar e implementar los nuevos Sistemas de Información SI y servicios web

Esta actividad incluye el desarrollo de aplicaciones y de nuevas funcionalidades sobre los sistemas actuales de la entidad, bajo la modalidad de fábrica de software, con el propósito principal de suplir las necesidades de desarrollo priorizadas que plantean las diferentes áreas de la entidad, contando con una bolsa de horas para poder desarrollar y realizar los ajustes necesarios sobre las plataformas actuales.

Actividad: Realizar la actualización y sostenimiento (gestión de cambios, gestión de fallos y licenciamiento) de los Sistemas de Información (SI) y servicios web de la ANM.

Esta actividad identifica la necesidad de adquirir una solución de certificados y firmas digitales, y se priorizan las necesidades para las diferentes transacciones financieras de la Entidad, para el servidor de correo y el servidor web y para las transacciones en materia de exportación, certificados electrónicos con validez financiera, todo esto con el fin de garantizar la capacidad de incorporar confidencialidad de las transacciones que se manejan en cada una de las dependencias involucradas de la Agencia.

Así mismo, se requiere de la adquisición de servicios reactivos y proactivos para las herramientas Microsoft y el licenciamiento de VMWare para continuar con la virtualización de servidores, la adquisición de una solución de seguridad - cifrado y descifrado, herramientas para la administración y gestión de desarrollo de software lo cual permite realizar la actualización y sostenimiento (gestión de cambios, gestión de fallos y licenciamiento) de los Sistemas de Información (SI) y servicios web de la ANM.

:

Actividad del proyecto de inversión	Valor actividad	Descripción del bien o servicio a adquirir
Definir la estrategia de Arquitectura Empresarial (AE) y de Seguridad de la información (SI) para la ANM.	400	Evaluar y monitorear la implementación de la AE de TI
		Consultoría diseño y ejecución controlada de pruebas, simulacros y ajustes sobre el plan de continuidad
Implementar la estrategia de AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM.	1.335	Adquirir e implementar una solución IPAM que permita gestionar de forma automática el direccionamiento IPV6 de la entidad
		Análisis, aseguramiento y ajuste de dispositivos bajo IPV6 (Hardware - nivel nacional).
		Análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración sobre infraestructura, aplicaciones y desarrollo de la ANM
		Contrato para: 1. Evaluación del nivel de madurez de los procesos del sistema 2. Sensibilización y evaluación de apropiación del SGSI en la entidad y formulación y ejecución de planes de acción. 3. Aseguramiento de procesos no incluidos en el alcance inicial (13 adicionales)

Actividad del proyecto de inversión	Valor actividad	Descripción del bien o servicio a adquirir
		Adquisición e implementación de un correlacionador de eventos de seguridad informática (SIEM)
		Proyectos AE y de Seguridad de la información definidos para la ANM -2019
Dotar a la entidad de la infraestructura tecnológica necesaria para soportar el cumplimiento de la estrategia institucional.	2.068	Adquisición de workstation
		Renovación Switches
		Adquisición de UPS por obsolescencia tecnológica
		Adquisición de almacenamiento SAN - Contingencia
		Componentes para dotar a la entidad de la infraestructura tecnológica necesaria para soportar el cumplimiento de la estrategia institucional-2019
Implementar herramientas de colaboración que permitan la conectividad permanente y la integración y monitoreo para soportar las actividades propias y de seguridad de la Agencia.	745	Licenciamiento de software incluye: Microsoft Office para nuevos equipos, project, Sytem Center, Sharepoint, Exchange y otras herramientas Microsoft y de software
Desarrollar e implementar los nuevos Sistemas de Información SI y servicios web	466	Adquirir los servicios de fábrica de software para nuevas funcionalidades del software inhouse y para desarrollar e implementar lo sistemas de Información SI y servicios web-2019
Realizar la actualización y sostenimiento (gestión de cambios, gestión de fallos y licenciamiento) de los Sistemas de Información (SI) y servicios web de la ANM.	491	Adquirir solución de seguridad de certificados y firmas digitales
		Servicios proactivos y reactivos Microsoft y licenciamiento vmware
		Solución de seguridad - cifrado y descifrado
		Herramientas para la administración y gestión de desarrollo de software
		Adquisición de herramientas para realizar la actualización y sostenimiento (gestión de cambios, gestión de fallos y licenciamiento) de los Sistemas de Información (SI) y servicios web de la ANM-2019

Proyectos Vicepresidencia Administrativa y Financiera
Mejoramiento y desarrollo de la gestión institucional ANM

Valor: \$1.000 millones

Recursos programados 2019	1.000
Actividad	Costo actividad
Asistir técnicamente la implementación del Sistema Integrado de Gestión Institucional	850

Capacitar y sensibilizar a los servidores en temáticas relacionados con el Sistema Integrado de Gestión Institucional	100
Realizar seguimiento y monitoreo al Sistema Integrado de Gestión Institucional	50

Objetivo General: diseñar, implementar y mantener los sistemas institucionales de gestión y sistemas de información para la planeación

Justificación de la necesidad y determinación del costo

La Agencia Nacional de Minería ha venido gestionando las acciones necesarias para implementar los requisitos y mantener el Sistema Integrado de Gestión. Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 872 de 2003 y en el decreto 4485 de 2009.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) Ley 1753 de 2015, en su línea de acción "Mecanismos para la ejecución del plan" capítulo 5 - Buen Gobierno, Artículo 133 indica que se deben integrar en un solo Sistema de Gestión, los Sistemas de Gestión de la Calidad de qué trata la Ley 872 de 2003 y de Desarrollo Administrativo de que trata la Ley 489 de 1998, que a su vez deberá articularse con los Sistemas Nacional e Institucional de Control Interno.

Con el decreto 1499 de septiembre de 2017, quedan derogados los artículos 15 al 23 de la Ley 489 de 1998 y la Ley 872 de 2003.

Por lo anterior, se requieren focalizar las acciones para integrar los subsistemas de calidad y Desarrollo Administrativo, para lo cual se requieren ejecutar las siguientes actividades.

Actividad 1 - Asistir técnicamente la implementación del Sistema Integrado de Gestión Institucional

Corresponde al análisis, alineación y verificación de los requisitos de los Subsistemas - (9001/14001/18001/27001) Y MIPG

Actividad 3 - Capacitar y sensibilizar a los servidores en temáticas relacionados con el Sistema Integrado de Gestión Institucional

Corresponde a la formación de servidores en los elementos y requisitos del Sistema Integrado, mediante la implementación de un sistema de educación informal para soportar la gestión administrativa.

Actividad 6 - Realizar seguimiento y monitoreo al Sistema Integrado de Gestión Institucional

Corresponde a verificar el cumplimiento de los requisitos legales, normativos y los establecidos por la entidad de forma periódica.

Justificación de la necesidad y determinación del costo

La variación para el 2019 corresponde al 34%, ya que las apropiaciones de vigencias pasadas se han visto reducidas, lo que no ha permitido culminar la ejecución de las actividades identificadas en el alcance del proyecto.

Fortalecimiento a la estructura Física de la ANM

Valor: \$ 1.798 millones

Objetivo General: diseñar, implementar y mantener los sistemas institucionales de gestión y sistemas de información para la planeación.

Para atender las necesidades de la infraestructura física descrita en el problema planteado para el proyecto de inversión, se pretende construir, adecuar y mantener la infraestructura física de las sedes propias de la Agencia Nacional de Minería, para poder adelantar esto se requiere de adquirir el lote, adelantar los Estudios, ejecutar la obra, con sus respectiva interventoría y poder dotar con el mobiliario necesario dichas sedes.

La construcción de las sedes se debe adelantar, debido a que una de las sedes de la ANM se encuentra afectada por el desarrollo de un proyecto de concesión vial Pacifico I en el Municipio de Antioquia, por lo cual se hace necesario contar con una nueva sede en la zona, con la que se pueda seguir cumpliendo las funciones de la ANM en lo correspondiente a Salvamento Minero en el municipio de Amaga, de acuerdo con las notificación recibida el pasado 28 de febrero de 2017 por la concesión vial Pacifico I notifica el 100% de la afectación del predio por la construcción, de igual manera en el Municipio de Zulia se cuenta con un terreno pero se debe adelantar la construcción que cumpla con los requerimientos de la ANM, para el adecuado cumplimiento de las funciones , estos estudios se realizan para la construcción del PAR y de la ESSM.

La proyección de inversión se relaciona a continuación teniendo en cuenta los valores de estudios previos adelantados en el año 2017 con un incremento de 3%. A continuación hacemos la relación de gatos de inversión para la adquisición del terreno por valor de \$1.147 millones estimado, los diseños y estudios para las dos obras a realizarse se estiman teniendo en cuenta las condiciones de obra que se llevaran a cabo.

Actividad del proyecto de inversión	Valor actividad	Descripción del bien o servicio a adquirir	Valor total \$
Nueva Sede De Salvamento Minero En Amaga	\$1.529	Compra De Terreno Nueva Sede Amaga	\$ 1.147
		Estudios Y Diseños	\$ 382
Fortalecimiento A La Estructura Física -Intervención Sede Zulia	\$269	Estudios Y Diseños	\$ 269
			\$1.798