# **ACTA DE INFORME DE GESTIÓN**

(Ley 951 de marzo 31 de 2005)

## 1 Datos generales

A. Nombre del funcionario responsable que entrega	Jorge Alberto Londoño De la Cuesta	
B. Cargo	Gerente General	
C. Entidad (razón social)	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	
D. Ciudad y fecha	Medellín, diciembre 29 de 2019	
E. Fecha de inicio de la gestión	Enero 1 de 2016	
F. Condición de la presentación	Retiro	Х
	Separación	
	Ratificación del cargo	
G. Fecha de retiro del cargo	Diciembre 29 de 2019	

## 2 Informe Ejecutivo de la gestión

A continuación, se presenta el Informe ejecutivo de la gestión del Gerente General, doctor Jorge Londoño de la Cuesta en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 29 de diciembre de 2019. Los logros estratégicos más relevantes en el periodo 2016-2019 fueron los siguientes:

#### Direccionamiento estratégico

En el 2016, cuando iniciamos nuestra gestión en la Empresa, nuestro enfoque fue hacer que EPM estuviera más cerca de la gente, de los clientes y usuarios, de los proveedores y contratistas, de todos los que de una u otra forma interactúan con esta Organización que nació hace 64 años para que haya más desarrollo y bienestar en los lugares donde estamos presentes. Y junto a la **cercanía**, nos propusimos también mejorar la **cobertura**, **cuidar** más **el ambiente** con la protección de las cuencas hídricas y la búsqueda de la operación carbono neutral. Así mismo, iniciamos la tarea de **consolidar** a la Empresa mediante proyectos que generen eficiencia y nuevas capacidades, además de propiciar su **crecimiento**, con prioridad en el desarrollo de proyectos de infraestructura y el fortalecimiento de nuestra presencia en Urabá y el Oriente Antioqueño.

En el año 2017 se desarrolló una hoja de ruta con el propósito de alcanzar la MEGA en 2025. Esta dinámica significó la materialización del Programa Visión 2025 mediante el cual el Grupo EPM se propuso incursionar en nuevos negocios como energías renovables no convencionales (ERNC), pequeñas centrales hidroeléctricas (PCHs), residuos sólidos, soluciones para los clientes/usuarios más allá del servicio básico (B2B y B2C) y la compra de empresas de distribución energía y gas. Así mismo, el programa incluyó la búsqueda de mayores eficiencias en los diferentes procesos de negocio y soporte, como también, el desarrollo de las capacidades de transformación digital y gestión de proyectos.

Posteriormente, a raíz de la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango en el año 2018, surgió la necesidad de ajustar el Direccionamiento Estratégico del Grupo EPM, y como resultado de este ajuste, la Junta Directiva definió cinco focos: evolución cultural, crecimiento con Visión 2025, rentabilización de los negocios, liquidez y recuperación de Hidroituango. Posteriormente, se ajustaron los componentes del Direccionamiento Estratégico, poniendo el Propósito como elemento central y se integró el Modelo de Sostenibilidad como base fundamental para la construcción de cada uno de los componentes del Direccionamiento Estratégico.

El Propósito del Grupo EPM es "Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor". Nuestro Propósito invita a la armonía del individuo consigo mismo, a la armonía en las interacciones internas y externas, al reconocimiento de que somos una parte que aporta junto a otros y que se construye a partir de las diferencias.

#### Cercanía

El Grupo EPM ha establecido dentro de sus prioridades fortalecer el relacionamiento con los grupos de interés clientes/usuarios, Proveedores y contratistas y Gente Grupo EPM, en el desarrollo de sus acciones para alcanzar la MEGA. Se desarrollaron programas y acciones que se reflejan en los resultados que se comparten en cada uno de los mencionados grupos de interés.

## Clientes y usuarios

Durante el cuatrienio logramos interactuar con más de 2,364,000 personas de todo el país, gracias a las 791,000 actividades de educación que adelantamos con la comunidad mediante diversos programas de relacionamiento comunitario, como Cercanía/Por ti estamos ahí, la constitución de una red de líderes comunitarios, el trabajo con la comunidad educativa y el programa Cuidamundos, las visitas a las plantas y en general la realización de talleres, mesas de trabajo, conversatorios y visitas domiciliarias en todos los territorios donde el grupo empresarial hace presencia.

Además, para mejorar la experiencia de los clientes en los canales de atención, intensificamos la migración a canales digitales, llegando al 7% del total de 26 millones de transacciones atendidas por todos los canales en EPM. Adicionalmente, en EPM se alcanzó un total de 311,755 clientes y usuarios inscritos a factura web y 43,163 dispositivos que cuentan con la APP de EPM instalada. También, reducimos requisitos y esfuerzos del cliente mediante los convenios interinstitucionales celebrados con las entidades de Supernotariado y Registro, Cámara de Comercio, Registraduría y DIAN.

Con el objetivo de potenciar aquellas acciones que generan valor al cliente y rediseñar los momentos que impactan negativamente su experiencia para transformarlos en momentos agradables, EPM y las filiales CHEC, EDEQ, ESSA y CENS implementaron la medición del indicador Experiencia del cliente que permite identificar incidentes críticos en distintas formas y momentos de interacción que los clientes tienen con la Empresa. Adicionalmente, en EPM se ejecutaron 22 ideas para mejorar la experiencia y 45 están en proceso de implementación. Entre las ideas ejecutadas se encuentran: mejoras en el portal web e implementación de puntos fáciles de auto gestión. Además se implementaron acciones como: validación de procedimientos y protocolos de atención, oportunidades de mejora en el tratamiento de clientes y solución a requerimientos como corrección de anomalías , mejoras en procedimientos y explicaciones más detalladas a los clientes de las respuestas negativas.

Para EPM en la última medición realizada entre los meses de julio y septiembre de 2019, se registra un 21.3% de incidencias negativas, resultado que según la escala de referencia se ubica en un nivel aceptable de incidencias negativas, según el referente de las empresas líderes en experiencia en

Colombia y Latinoamérica. Lo que llevó a obtener este resultado fue la disminución las experiencias negativas y aumento en las positivas, principalmente en la atención de quejas de los servicios de energía, agua y gas y en la oportunidad en la atención de daños, la disminución en la proporción de clientes que califica de manera negativa la transacción facturación y pago y el aumento en la cantidad de clientes que destacan un trato efectivo y amable en la atención de sus requerimientos.

#### **Proveedores v contratistas**

En el cuatrienio EPM llegó a más proveedores con un mayor impacto, gracias al posicionamiento del modelo de desarrollo de proveedores denominado "Ecosistema sostenible de desarrollo de proveedores". Este modelo busca la articulación de las necesidades del Grupo EPM y las empresas ancla con necesidades similares, así como el desarrollo de capacidades en los Proveedores y contratistas a través de la vinculación de aliados locales, regionales, nacionales o internacionales, fortaleciendo los tejidos empresariales del país a través de conocimiento o de aportes económicos.

#### Gente

Durante este cuatrienio se ha hecho un énfasis especial en el desarrollo de liderazgo y en el modelo conversacional. Es por esto que durante el cuatrienio se ha centrado su atención en este grupo poblacional mediante la ejecución de actividades individuales y colectivas enfocadas en las dimensiones del Modelo de Liderazgo: gestión de sí mismo, gestión de otros y gestión de resultados. La orientación gerencial de Cercanía se reflejó en la Escuela de Liderazgo, en la que se definieron estrategias de fortalecimiento para mejorar el clima organizacional y la confianza entre los directivos de EPM y el grupo de interés Gente EPM.

Desde la Universidad EPM se ha trabajado especialmente en el desarrollo de habilidades de innovación que se canalizan desde el programa Creando Ando, el cual ha sido integrado con el ambiente de innovación de la organización que lidera la Gerencia de D+I y ha permitido diseñar estrategias de acompañamiento a los proponentes de las ideas de mejoramiento para que materialicen sus propuestas.

EPM avanza en la Evolución Cultural, que parte de un proceso individual de ampliación de consciencia, que en términos resumidos consiste en darse cuenta, encontrar sentido y hacerse cargo del propio aporte en la Organización. Este es un proceso que se da en lo individual y en lo colectivo, en la medida en que cada uno tome conciencia del lugar interior desde el cual actúa. Con este enfoque se realizaron "prototipos" sobre temas relevantes de la Organización, los cuales se revisan y ajustan, propiciando participación y retroalimentación, a fin de obtener resultados con alto grado de apropiación entre los servidores.

Durante los últimos 4 años EPM se ha ubicado en los 10 primeros lugares como mejor empresa para trabajar en Colombia, medición realizada entre las 100 empresas del Ranking Merco Talento Colombia.

#### Cobertura

Durante estos cuatro años, en el ámbito nacional el Grupo EPM ha facilitado el acceso y la disponibilidad de los servicios públicos a través de soluciones comerciales y de infraestructura, alcanzando la cifra de 1,417,313 clientes y usuarios en Provisión Aguas en Colombia; 1,358,352 en Gestión de Aguas Residuales

en Colombia; 865,933 en Gestión de Residuos Sólidos en Medellín; 4,576,738 en Energía en Colombia y 1,256,061 en Gas en Antioquia.

Con estos resultados, el Grupo EPM a nivel nacional ha alcanzado una cobertura a noviembre en los servicios de 96.75% en Provisión Aguas, 93.49% en Gestión Aguas Residuales, 99.28% en Gestión de Residuos Sólidos, 96.27% en Energía y 85.86% en Gas. Datos a noviembre 30 de 2019.

Entre 2016 y 2019 EPM vinculó a 158,934 clientes y usuarios al servicio Provisión Aguas y 162,934 en Gestión Aguas Residuales, con un crecimiento promedio anual de 3.6% y 3.8% respectivamente. Esto se logró por el crecimiento vegetativo del negocio y por la dinámica del programa Unidos por el Agua, desarrollado en conjunto con el Municipio de Medellín, el Instituto Social de Vivienda y Hábitat de Medellín (Isvimed) y la Empresa de Desarrollo Urbano (EDU), que logró mejorar la calidad de vida de 40,200 familias ubicadas en Medellín.

En el servicio de Energía la Empresa vinculó en el cuatrienio a 284,959 clientes y usuarios, con un crecimiento promedio anual del 3.2%, apalancado por los programas Habilitación Viviendas y Electrificación Rural. Dentro de esta cifra también se destaca la conexión de 11,864 viviendas asentadas en lugares con limitaciones técnicas o legales para la prestación del servicio.

Adicionalmente, en Gas, EPM vinculó a 258,612 clientes y usuarios en Antioquia, con un promedio anual de crecimiento 5.9%. Se destaca la expansión por fuera del Valle de Aburrá y la gestión realizada para lograr la conexión de 16,489 viviendas en zonas que no estaban habilitadas por el Municipio de Medellín, con lo cual se mejora la calidad de vida de estas comunidades. Adicional, en el año 2019 mediante el proyecto "Unidos por el Gas" convenio interadministrativo firmado con el Municipio de Medellín, se beneficiaron 12,160 familias de los estratos socioeconómicos 1,2 y 3 de la capital antioqueña.

Para el servicio de Gas se destaca la expansión por fuera del Valle de Aburrá, mediante la cual se conectaron al servicio 19 nuevas poblaciones (Belmira, San José de la Montaña, Toledo y su corregimiento El Valle, Dabeiba, San Vicente, Concepción, La Clarita y La Mina (corregimientos de Amagá), Angelópolis y su corregimiento La Estación, San Roque, Santo Domingo y su corregimiento Versalles, Yalí, Vegachí, Caracolí, Maceo, Remedios y Palermo (corregimiento de Támesis).

## Servicios prepago y paga a tu medida

En cuanto a las opciones y soluciones disponibles para que los clientes y usuarios mantengan la posibilidad de consumir los servicios públicos domiciliarios y así satisfacer sus gustos, preferencias y necesidades alineados con sus capacidades de pago y disposición; se destacan las ofertas de servicio prepago y paga a tu medida, que a nivel nacional durante los últimos cuatro años ha logrado vincular a 289,155 clientes y usuarios.

En Aguas Prepago la cobertura alcanzada es de 24,963 clientes y usuarios vinculados en Medellín y su área metropolitana.

Para Energía Prepago la vinculación en EPM alcanza los 274,452 clientes/usuarios, mientras que CENS alcanza 13,943 y ESSA–26,511 clientes/usuarios. Los canales de recaudo de Energía Prepago se

ampliaron en 2018 con el ingreso de los módulos de autogestión, Nequi y Daviplata, además del crecimiento de las transacciones de microrecargas desde los teléfonos de UNE y en las precargas a través de Gana.

En Paga a tu Medida se logró la vinculación en EPM de 194,217 clientes/usuarios, en CENS de 5,698 y en ESSA de 7,718.

#### **Aguas del Atrato**

A solicitud del Gobierno Nacional, EPM está operando los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área urbana de Quibdó, a través de la filial Aguas Nacionales; desde el 2008. Durante el cuatrienio, allí se ha logrado continuidad las 24 horas para la totalidad de los usuarios conectados al servicio de acueducto, cuando en 2015 se tenía un promedio de 8.3 horas. También se destaca el mejoramiento en la calidad del agua en un 69% desde el 2015, año en el que se tenía un Índice de Riesgo de Calidad del Agua de 2.12% y a noviembre del 2019 se encuentra en 0.66%.

#### Cuidado del ambiente

#### Estrategia Gestión integral del recurso hídrico y la biodiversidad

Para ayudar a la sostenibilidad del Grupo EPM y los territorios donde la Organización tiene presencia, con el foco de "Agua y biodiversidad para la vida y la sostenibilidad", se ha logrado:

#### Protección hídrica

Durante el cuatrienio se ha contribuido a la protección de 75,250 hectáreas de cuencas hidrográficas que repercuten de manera directa sobre las fuentes abastecedoras de agua de los sistemas y embalses del Grupo EPM.

#### Plan de saneamiento y manejo de vertimientos del río Aburrá – Medellín (PSMV)

En el marco del "Plan de saneamiento del río Medellín y sus quebradas afluentes", que tiene como propósito garantizar la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, articulados con los objetivos y las metas de calidad definidos por la autoridad ambiental para el río Medellín, se ha logrado una inversión acumulada desde el año 2016, que asciende a COP637,698 millones, para los proyectos que hacen parte del PSMV, como son PTAR Aguas Claras, Modernización de la PTAR San Fernando, Centro Parrilla, y otros de los planes de aguas y saneamiento, con los cuales entre otros logros se destaca la recolección de 270 descargas de agua residual.

## Estrategia Climática del Grupo EPM

En la búsqueda de una operación carbono neutral a 2025, durante el cuatrienio el Grupo EPM ha estimado anualmente la huella de carbono o inventario de emisiones de Gases de Efecto Invernadero -GEI-, según el referente "Protocolo de Gases Efecto Invernadero.

En el marco de la Estrategia de Cambio Climático 2012-2018, EPM se comprometió a mantener su factor de emisión por debajo del factor del Sistema Interconectado Nacional -SIN-; compromiso que ha logrado durante cada uno de los años de este cuatrienio.

Desde 2017 EPM incursionó en la certificación de energía verde o Certificados de Origen (REC), que busca garantizar a los clientes del mercado no regulado que la energía proviene de plantas de generación con fuentes 100% renovables (a la fecha, agua y viento).

A 2018 se han emitido 2,030,003 REC de Jepirachi, La Vuelta, La Herradura y Porce III.

## Eficiencia energética:

Desde 2016 el Distrito Térmico EPM, en el sector de La Alpujarra en Medellín, primero de su tipo en América Latina, presta el servicio de aire acondicionado a la Alcaldía de Medellín, la Gobernación de Antioquia, la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU y la DIAN con consumos promedios mensuales de 300,000 toneladas de refrigeración aproximadamente. Así evitando la emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono y reduce hasta en un 30% las emisiones de CO2.

EPM continúa con el aprovechamiento del biogás en la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) San Fernando, que en promedio autogenera cerca del 40% de los requerimientos energéticos de la planta.

#### Movilidad sostenible:

Durante el cuatrienio, se desarrolló el programa Calidad del aire con la estrategia de movilidad sostenible y con iniciativas que incluyen el Gas Natural Vehicular (GNV), la carga interna lenta y las ecoestaciones de carga pública para vehículos eléctricos, generando una reducción de emisiones de CO2, un uso más racional de la energía y oportunidades al país al diversificar y optimizar su matriz energética limpia.

Dentro de los logros de gas natural vehicular se destaca, el funcionamiento de 17 Estaciones de servicio de Gas Natural vehicular, la conversión de 3,999 vehículos privados a Gas Natural Vehicular y 14 taxis, así como 410 vehículos del Sistema Masivo de Transporte a gas y 66 en la flota de camiones recolectores de basuras de Emvarias, 10 camiones de carga pesada, 6 camiones de carga liviana y 2 volquetas.

En el marco de la movilidad eléctrica, se destaca la puesta en funcionamiento de 20 ecoestaciones, que apalancaron la conversión y/o compra de 1,100 vehículos privados eléctricos, 58 taxis eléctricos y 66 buses eléctricos. Además, Financiación de bicicletas y motos eléctricas para miembros de "Somos", el programa de lealtad de EPM.

#### Consolidación

## Proyectos de desarrollo empresarial

Con el fin de mejorar el gobierno del Grupo EPM, optimizar los procesos y herramientas asociados a la operación de los negocios y las áreas de soporte, desarrollar las capacidades requeridas por la estrategia definida y a su vez beneficiar a los clientes/usuarios y demás grupos de interés de EPM, se avanzó en la ejecución de los proyectos de transformación empresarial, como Productividad en

Campo, Gestión de activos, Conexión Digital, cadena de suministros, renovación del edificio EPM y Proyecto Desarrollo Humano, obteniendo beneficios por COP 1.45 billones

Adicional se desarrollaron durante el 2018 bajo la **visión 2025 de eficiencias**, proyectos encaminados a mejorar los procesos en los negocios y en los soportes, para lograr optimizar y disminuir los costos, gastos, tiempos e inversiones, lo que permitirá aumentar los ingresos y a la vez ser más competitivos. Se incluyen los proyectos eficiencias en el Centro de Servicios Compartidos Global y eficiencias en gas, generación de energía, residuos sólidos y transmisión y distribución de energía, con los cuales se espera generar un ebitda al 2025 de COP 84.2 mil millones.

También se están desarrollando proyectos de **desarrollo de capacidades** requeridas para el 2025, como el **proyecto gestión de proyectos** que está orientado fundamentalmente a potenciar las capacidades existentes en la gestión de proyectos mediante la identificación de las brechas actuales en el desempeño de roles y responsabilidades claves, y el trabajo en el desarrollo de nuevos conocimientos y habilidades blandas. Y con el proyecto **transformación digital**, se busca la excelencia en tecnologías digitales, así como el descubrimiento y la generación de valor desde el análisis de los datos, de modo que permita tener procesos centrados en los clientes.

Con el fin de disminuir los riesgos asociados a la información y a las operaciones en los negocios, se destaca el proyecto **Sistema de gestión de seguridad de la información** y el programa de **Seguridad Operacional**. El primero logró durante el cuatrienio servicios de ciberinteligencia, lo que facilita la detección de amenazas provenientes del exterior; mientras que el segundo logró consolidarse como un programa para gestionar la seguridad operacional con vista EPM, desarrollando soluciones integrales para implementar los pilares de la seguridad operacional bajo estándares.

### **Fundación EPM**

En el periodo 2016 a 2019 la Fundación EPM destinó COP 103,456 millones para cumplir con su propósito de generar presencia y cercanía con las comunidades del área de influencia del Grupo EPM, mediante acciones de gestión social y ambiental que contribuyeron a mejorar la calidad de vida de las personas.

Fue así como logró propiciar en las comunidades más de 20 millones de participaciones por medio de sus programas y proyectos en los departamentos de Antioquia, Atlántico, Cundinamarca, Cesar, Norte de Santander, Chocó y Boyacá. Destacándose: la instalación de 293 soluciones de potabilización en centros educativos rurales, con el programa *Agua para la Educación, Educación para el Agua*, que benefició a 31,594 personas; el acompañamiento a EPM en su apuesta por mejorar la comunicación con el grupo de interés *Clientes y Usuarios* con el proyecto *Educación a Clientes y Comunidad EPM*; la gestión social en el proyecto *Nueva Esperanza* y la ejecución de algunos programas del *Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Monitoreo y Seguimiento de los proyectos Nueva Esperanza y La Sierra Cocorná*. Con la filial Emvarias, desarrolló actividades de educación ambiental para la adecuada disposición de residuos sólidos, y con la filial Aguas de Malambo apoyó la normalización de 5,660 viviendas para facilitar el acceso al agua potable y promover la cultura de pago y legalidad.

La institución desarrolló el proyecto Ambiente para la Vida en el segundo semestre del 2019, apoyando el Proyecto Hidroeléctrico Ituango con la realización de acciones sociales, ambientales, de educación y relacionamiento con las comunidades de Ituango y municipios aguas abajo. Igualmente, la Fundación ejecutó el proyecto Puertas Abiertas que permitió la visita de la ciudadanía al Edificio EPM para conocer más de cerca su historia, sus grandes proyectos y protagonistas, mediante recorridos pedagógicos, exposiciones fotográficas y charlas con expertos en diversos temas.

#### Crecimiento

Durante el cuatrienio, se logró la entrada en operación de los siguientes megaproyectos:

#### Nueva Esperanza

Como parte del Sistema de Transmisión Nacional (STN), el proyecto de transmisión de energía Nueva Esperanza entró en operación el 12 de mayo de 2017 aumentando la capacidad de transporte y la confiabilidad del sistema eléctrico que abastece a la zona centro oriental del país. Generó 2,961 empleos directos y 178 indirectos, ejecutando durante 2017 inversiones por COP 25,183 millones y desde su inicio, de COP 389,674 millones. Este proyecto fue calificado como Proyecto Nacional de Interés Estratégico (PINE), por su gran importancia para el país.

## Línea de transmisión Bello Guayabal Ancón

El proyecto se entregó en operación el 23 de septiembre de 2017. Se logro obtener una mayor flexibilidad en la operación de las unidades de generación del Norte de Antioquia, gracias a la eliminación de la restricción de transmisión de energía que se presentaba en la subestación Bello. Igualmente, con la conexión al STN a través de la nueva subestación Guayabal 230 kV, mejoró la confiabilidad y seguridad para la atención. El proyecto invirtió en el desarrollo de la gestión ambiental y social más de COP 12,000 millones. Generó 1,637 empleos directos temporales. De estos, aproximadamente el 30% fueron para habitantes de la zona de influencia.

#### Aguas Claras - Parque planta de tratamiento de aguas EPM

Diseñada para tratar un caudal promedio de 5 m³/s, con capacidad para remover 123 ton/día de demanda bioquímica de oxígeno- (DBO₅), con lo cual se removerá la carga contaminante del agua en un 80%. Esta planta de tratamiento secundario, que recibe las aguas residuales domésticas, industriales y comerciales de Medellín y Bello, es la más grande y moderna del país y una de las más avanzadas en su género en América Latina. En octubre de 2018 inició la operación de su primera línea de tratamiento, la puesta en operación comercial se dio el 25 de diciembre de 2018 y sus inversiones ascienden a COP1,663,395 millones.

#### Otros proyectos que continúan en ejecución

Programa de Intervención Provisión Aguas (PIPA)

Hacia finales de 2017 se configuró el Plan de Intervención Provisión Aguas – PIPA, que integra las intervenciones críticas y una serie de proyectos que permitirán mejorar la continuidad en la prestación del servicio de provisión de aguas. A noviembre 30 de 2019 se tiene una inversión acumulada de COP 115,090 millones, que equivalen al 19% del presupuesto total del plan (COP 593,953 millones), de los cuales, para la vigencia 2019, a noviembre 30, se tiene una inversión COP 63,573 millones, registrando un avance del 43% para 2019 en el desarrollo del Plan.

## En el Oriente de Antioquia

Se cerró la transacción para la adquisición del 100% de las acciones EPRio, con el propósito de integrar al sistema de EPM el área de prestación del servicio del casco urbano de Rionegro, con sus áreas de expansión urbana y rural, comprometiendo las inversiones y la capacidad de gestión empresarial para mejorar la prestación de los servicios de Agua y Saneamiento en ese territorio. EPM adquiere el compromiso de ejecutar las inversiones requeridas, que ascienden a un valor estimado de COP 550,000 millones.

#### En Urabá

En 2017, con la creación de la Gerencia Regional y la puesta en marcha del Modelo de Integración Territorial MIT Urabá, como estrategia de una presencia institucional fuerte y líder en la región, EPM visionó este territorio para crecer en servicios públicos, fortaleciendo en los años 2016-2019 las inversiones por un valor de COP 114,661 millones en energía, gas, agua y saneamiento así como la gestión de recursos con Aportes Bajo Condición (ABC) para el servicio de agua y saneamiento que no afectan tarifa por el orden de COP 71,014 millones, logrando aumentar la confiablidad en energía y la penetración en el servicio de gas, al igual que los indicadores de agua potable y saneamiento.

Las inversiones en infraestructura en Urabá se enfocaron en fortalecer las capacidades de las subestaciones para garantizar el suministro de energía y la confiabilidad en la prestación del servicio para la conexión de Puerto Antioquia y de los usuarios actuales del sistema del Urabá Antioqueño, además de los que se proyectan con el crecimiento que se prevé con la apertura de los puertos. El proyecto más relevante que dará soporte a este desarrollo portuario y empresarial es la línea de 110 kv que conecta las subestaciones ubicadas en Turbo, Nueva Colonia y Apartadó, con un avance actual del 40.37 %, adicionalmente con la entrada en operación de tres proyectos de ampliación de las subestaciones Arboletes, Urabá y Carepa brindamos en la operación del sistema eléctrico del Urabá Antioqueño y garantizamos el suministro de energía y la confiabilidad en la prestación del servicio para la conexión de Puerto Antioquia y de los usuarios actuales del sistema del Urabá Antioqueño, así como los que se proyectan con el dinamismo que trae el puerto. El portafolio de proyectos tiene una inversión aproximada al 2022 de COP 72,620 millones; al 30 de noviembre de 2019 se han ejecutado COP 29,320 millones.

En el servicio de gas natural por red, las inversiones se focalizaron en crecimiento de clientes y mercados en los nueve municipios, destacando el aumento del 30% en Arboletes, el 30% en San Pedro de Urabá en los dos últimos años y la gasificación en el corregimiento de Nueva Colonia marca un hito importante en esta comunidad, el proyecto tendrá una extensión de redes con un total de 3,090

clientes anillados y al corte de año ya 350 usuarios gozan del servicio, así como la gasificación la Armada Nacional en Turbo.

En agua y saneamiento se priorizó el diseño de proyectos para la gestión de recursos con Aportes Bajo Condición (ABC), para cerrar la brecha y aumentar en continuidad y cobertura sin afectar la tarifa a los usuarios de los estratos 1 y radicando ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tres proyectos para la construcción de las plantas de tratamiento de los Municipios de Turbo, Carepa y Apartadó.

En este cuatrienio EPM logró resolver el problema de agua de una comunidad que por más de 30 años siempre escuchó que no era posible tener acueducto por estar en zona de manglar, es decir, en terrenos de poca firmeza. Con **el Acueducto Aéreo la Empresa** demostró que sí es posible y el beneficio fue para 500 familias en los barrios Pescador 1 y 2 y El Progreso en Turbo. El Banco Interamericano de Desarrollo la destacó como una de las tres iniciativas más innovadoras en América Latina y el Caribe, obteniendo el segundo lugar.

#### **Proyectos visión 2025**

Con base en análisis realizados por EPM en relación con las transformaciones que en el ámbito global se han venido presentando en el sector de los servicios públicos, y las implicaciones que ello representa para el futuro de sus negocios, se desarrolló un proceso de consultoría en el año 2017 que arrojó una serie de recomendaciones sobre los nuevos negocios y las líneas que se deberían integrar, así como las rutas de acción en el mediano y largo plazo para maximizar el valor del Grupo EPM al 2025. Surgieron así iniciativas que conducen al crecimiento a través de nuevas líneas de negocio, que permiten incursionar en las energías renovables no convencionales, en el desarrollo de pequeñas centrales hidroeléctricas y en el crecimiento del negocio de residuos sólidos a través de los rellenos sanitarios, estaciones de clasificación y aprovechamiento, residuos peligrosos y residuos de construcción y demolición. Las demás iniciativas están orientadas a los nuevos negocios con enfoque cliente y usuario. Se estima que estos proyectos generen un ebitda al 2025 de 390.4 mil millones.

#### Desarrollo e Innovación

A partir del año 2013, el Grupo EPM puso en funcionamiento el Fondo de Capital Privado para Innovación y Emprendimiento, un vehículo de inversión de capital emprendedor para invertir en empresas o proyectos dedicados a la producción de bienes y servicios o al desarrollo de procesos innovadores que incorporen altos componentes de ciencia y tecnología, que puedan emplearse en la cadena de valor para la prestación de servicios públicos y/o las TIC. En 2018 se busca migrar a un programa en el cual EPM agrupe todas las iniciativas de emprendimiento corporativo y es así como se crea Ventures EPM, que tiene principalmente dos focos: acelerar emprendimientos y realizar inversiones a través del FCP.

Adicionalmente, se destaca el lanzamiento de ofertas y diseño de varios modelos de negocios con las empresas del portafolio como:

- Parque Comercial El Tesoro como primer negocio PPA Solar de EPM con la empresa invertida Erco.
- Lanzamiento con Erco Energía S.A.S. del producto "Oferta Solar Integral" para hogares y, en diseño, proyectos de techo solar para grandes clientes EPM.
- Las 11 empresas en las cuales ha invertido recursos el FCP han generado negocios con ahorros o utilidades superiores a COP 130,000 millones para EPM (Choice, por ahorro energético).

Otros logros que se destacan son:

- Estructuración de la nueva oferta para el mercado actual denominada "energía verde", convirtiendo a EPM en el primer comercializador de energía verde en el país desde 2017. Esta oferta ha logrado hasta ahora ingresos por COP 4,200 millones.
- Con los proyectos **Feria CT+i, Circuito solar e Innóvate** se ha contribuido a la construcción de una cultura que tenga la ciencia, la tecnología y la innovación como componentes importantes en el desarrollo social, impactando a cerca de 3,600 maestros y ha beneficiado a 9,500 estudiantes aproximadamente.
- Para el fomento de la Innovación y el emprendimiento en los empleados se han ejecutado los programas Creando Ando y T-Academy, una escuela de formación en innovación y tecnología que busca desarrollar capacidades en este grupo de interés.

### **Proyecto Hidroeléctrico Ituango**

El proyecto hidroeléctrico Ituango se localiza sobre el río Cauca, en el noroccidente de Antioquia, a unos 170 kilómetros de la ciudad de Medellín y tiene área de influencia en los municipios de Ituango y Briceño, en donde se localizan las obras principales, y Santa Fe de Antioquia, Buriticá, Peque, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Olaya, San Andrés de Cuerquia, Valdivia y Yarumal, que aportan predios para el embalse y otras obras del proyecto. El proyecto está conformado por una presa de 225 m de altura y 20 millones de m³ de volumen, una central subterránea con capacidad máxima instalada de 2,400 MW y 13,930 GWh de energía media anual.

El 28 de abril de 2018, cuando el proyecto presentaba un avance físico del 84.3%, se produjo un taponamiento súbito e imprevisible de la galería auxiliar de desviación (GAD), que, entre otros efectos, llevó a tomar la decisión de habilitar la casa de máquinas como un canal para la descarga del agua embalsada, con el fin de dar prelación a la protección de la vida humana y el medio ambiente.

Para la atención de la contingencia EPM como una entidad más del Sistema Nacional coordinado por la UNGRD, dispuso toda su capacidad para intervenir en la fase de preparación a través de actividades de apoyo y capacitación para la implementación del Plan de Contingencia, en la fase de manejo a través de la realización de actividades para suplir las necesidades básicas de la población afectada y en la fase de recuperación en la estructuración de un Plan de Acción Específico para la Recuperación de los municipios de Ituango, Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí ubicados aguas abajo.

Durante la contingencia se evacuaron 5,626 familias de los municipios de Valdivia, Tarazá y Cáceres. Las familias de los municipios de Tarazá y Cáceres volvieron a sus hogares entre los meses de julio y octubre de 2018; por su parte las familias de Valdivia han ido retornando paulatinamente a sus hogares. A noviembre 30 son 1,944 las familias retornadas.

Con el fin de garantizar las condiciones de vida de las familias evacuadas y atender de manera ágil y oportuna todas las necesidades presentadas en las comunidades que fueron evacuadas y damnificadas, se definió una línea de apoyo económico, donde se entregaron recursos por COP 29,265 millones y se realizó entrega de 84,344 ayudas humanitarias en Valdivia, Tarazá, Cáceres, Caucasia y Nechí.

Por su parte en el componente social y ambiental como respuesta a los impactos generados durante la contingencia, se realizaron diferentes acciones con el fin de asegurar la protección, la conservación, el

mantenimiento y la restauración del río Cauca. La Ejecución presupuestal en este componente con corte a noviembre es de COP 209,953 millones, adicionalmente se han ejecutado recursos por COP 647,495 millones que hacen parte de la ejecución de Inversión social.

A la fecha el proyecto se encuentra en un 76.3% de avance físico, y su costo actual asciende a COP 15,310,061 millones.

Es importante destacar que para la recuperación y puesta en servicio del proyecto hidroeléctrico Ituango se tienen definidas algunas premisas relevantes como contar con el levantamiento de la medida preventiva impuesta por la ANLA mediante la Resolución 0820 de 2018, contar con el dictamen de la empresa POYRY con el fin de obtener el levantamiento de la medida preventiva interpuesta por la ANLA, construcción y/o reforzamientos de tapones de la galería auxiliar de desviación -GAD y túnel de desviación derecho -TDD, recuperación de las conducciones, recuperación de las obras de generación

Algunos de los beneficios que el proyecto generará son:

- ✓ Menores costos de la energía para la demanda 2021-2028 por COP 34 billones
- ✓ Mayor firmeza y disminución del riesgo de racionamiento
- ✓ Generación del 17% de la energía del País, con tecnología limpia, confiable, segura y de bajo costo
- ✓ Reducción de CO2 de 4.4 millones de toneladas anuales, beneficios para la economía por USD 110 millones anuales \*
- ✓ Impuesto de Renta por COP 18 billones (2021-2061)
- ✓ Inversiones restantes del proyecto por COP 5 billones (2019-2024), que aportan al PIB.
- ✓ Empleos directos en construcción 5,535 formales promedios anuales (2011-2024)
- ✓ Empleos directos en operación: 370

Con la construcción de la central hidroeléctrica Ituango se satisfacen las necesidades del mercado y ofrece a los grupos de interés estabilidad y seguridad energética, así como el compromiso con el largo plazo y el adecuado uso de los recursos.

#### **Resultados Financieros**

En los últimos cuatro años el Grupo EPM obtuvo un desempeño financiero positivo, asumiendo retos importantes orientados a garantizar la solidez financiera, dando prioridad a la sostenibilidad de los negocios base, cumpliendo con el plan de inversiones y las eficiencias en la operación. Los logros más relevantes en esta materia en el periodo fueron los siguientes:

## Reclamación de pólizas

Las gestiones realizadas en reclamación de pólizas permitieron la obtención de indemnizaciones derivadas del evento de la central Guatapé por un valor cercano a los USD 155 millones, por central Playas se han recibido USD35 millones de pagos anticipados (de USD 44 millones estimados) y para la planta Ínsula de CHEC se estima una indemnización cercana a los USD 3 millones.

En el año 2019 se contabilizaron en otros ingresos COP 6,168 millones por pago anticipado en las reclamaciones de la póliza de Responsabilidad civil extracontractual por la afectación a terceros por el proyecto hidroeléctrico Ituango.

El 16 de septiembre de 2019 fue confirmada la cobertura en la póliza Todo riesgo construcción y montaje, por los daños a las obras y los equipos del proyecto. En diciembre de 2019 la aseguradora efectúo el primer pago anticipado por este concepto por USD 150 millones. EPM continúa con la cuantificación de los daños que le permitirán solicitar pagos adicionales de acuerdo con las condiciones pactadas en el contrato de seguros.

#### **Desinversiones**

Por solicitud de la Junta Directiva de EPM se realizó un análisis del portafolio de inversiones (participaciones accionarias) de EPM en Colombia y el exterior, para determinar aquellas desinversiones que se podrían realizar y así generar recursos a EPM en el contexto de la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango, para garantizar la correcta prestación de los servicios públicos a los actuales y nuevos usuarios.

En julio de 2018 la Junta Directiva de EPM autorizó iniciar los trámites necesarios para enajenar la participación que el Grupo EPM posee en ISA, ADASA, Parque Eólico Los Cururos, Rio Aures y otras participaciones minoritarias como Promioriente y Gasoriente.

Los principales avances relacionados con las desinversiones internacionales son:

- Desinversión en Adasa:
  - Recibidas las ofertas vinculantes, la negociación y firma del acuerdo de compra venta, así como la recepción de los recursos de la venta estarían previstos para 2020, dependiendo de lo que defina la nueva administración.
- Desinversión en Parque Eólico Los Cururos SpA y EPM Transmisión Chile S.A.:
  - En el mes de septiembre EPM Chile firmó un contrato de promesa de compraventa de las acciones de estas empresas y en noviembre se recibieron recursos por un monto aproximado de USD \$138 millones.
- Desinversión en ISA:
  - En la primera etapa se vendieron 14,881,134 de acciones, por las cuales EPM recibió un monto total de COP 233,633 millones. El número de acciones adjudicado equivale al 1.34% de la participación accionaria de ISA.
  - O Posteriormente inició a la primera fase de la segunda etapa del programa de enajenación, en la cual se pretendía a través de una subasta en la BVC enajenar el 8.66% de la participación accionaria de ISA. Sin embargo, luego de haber surtido el proceso de precalificación, algunos inversionistas interesados decidieron no participar en la subasta por la incertidumbre social, política y económica en Latinoamérica.

- Desinversión en Gasoriente y Promioriente:
  - EPM adquirió la totalidad de las acciones que la Electrificadora de Santander (ESSA) poseía en Gasoriente y Promioriente, como requisito para iniciar los procesos de enajenación.
  - En el caso de Gasoriente, se finalizó la Primera Etapa del programa de enajenación dirigida a los destinatarios de condiciones especiales, con la adjudicación de 50,000 acciones por un monto de COP 144 millones. Posteriormente se realizó la subasta correspondiente a la Segunda Etapa del Programa de Enajenación, en la cual se vendió la totalidad de las acciones ofrecidas por un monto aproximado de COP 35 mil millones.

#### Resultados de EPM

- En EPM en el cuatrienio los ingresos de EPM ascendieron a COP 32.2 billones, un Ebitda de COP 12.5 billones y un resultado del ejercicio de COP8.4 billones. En materia de Ebitda es importante resaltar la implementación de la eficiencia de costos y gastos en el año 2018, alcanzando un valor de COP 421 mil millones. En el resultado integral del periodo se resaltan los ingresos de inversiones en subsidiarias y la eficiencia en la recuperación de impuestos sobre la renta y el patrimonio.
- EPM alcanzó durante el periodo (2016-noviembre 2019) un margen Ebitda promedio de 40% y en rentabilidad del patrimonio un 11%. Estos resultados se alcanzaron gracias a la adecuada diversificación y gestión del portafolio de negocios, las estrategias de liquidez establecidas, de cobertura cambiaria y tributaria.
- La deuda de EPM asciende a COP16.0 billones a noviembre de 2019, con una estructura del 46% en dólares y el 54% en pesos colombianos. Se destaca que en el año 2019 se adelantaron operaciones de manejo de deuda que permitieron mejorar el perfil de vencimientos, desplazando pagos de amortizaciones de deuda de los años 2020, 2021 y 2022 para los periodos 2027 y 2029.
- Durante el periodo 2016-noviembre 2019 se gestionaron recursos en moneda extranjera por USD3.4 billones y en moneda local por COP5.52 billones, requeridos para apalancar el plan de inversiones y mejorar el perfil de vencimientos de la compañía.
- Se adelantó la estrategia de cobertura con el fin de mitigar la volatilidad que se presentó en la tasa de cambio. Para ello se realizaron operaciones de cobertura cambiaria a través de derivados financieros Swap por USD 1.2 billones y, haciendo un uso apropiado del clausulado de los préstamos BID, se realizaron conversiones de moneda dólares a pesos de saldos adeudados al BID por USD 0.4 billones.
- En materia tributaria, en el periodo 2016-2018 EPM retribuyo al país por concepto de impuestos, tasas y contribuciones un valor de COP1,714 billones, con una tasa efectiva promedio de 17.96% (2016), 18.09% (2017) y 5.95% (2018).
- El crecimiento de los activos de EPM fue del 33%, al pasar de COP36 a COP48 billones; los pasivos obtuvieron un crecimiento del 49%, pasando de COP16 billones a COP24 billones, y el patrimonio un crecimiento del 20% al pasar de COP20 billones a COP24 billones.

- De 2016 a noviembre de 2019 las empresas entregaron dividendos por COP 1.8 billones y se realizaron capitalizaciones por COP 171 mil millones, a noviembre de 2019, a las empresas Aguas de Malambo, EPRio, Aguas de Oriente, EPM Capital México y la Transmisora en Chile.
- En el cuatrienio que termina EPM transfirió al Municipio de Medellín recursos por COP 4.3 billones, lo que representa un incremento del 16% frente a las transferencias realizadas en el periodo 2012-2015. En los años 2017 y 2018 el Municipio de Medellín recibió COP 600,000 millones como producto de la venta de las acciones de Isagen.

## 3 Situación de los recursos

#### A. Recursos financieros

Estado de situación financiera año 2016		
Concepto	Valor (millones de pesos)	
Vigencia fiscal año 2016, al cierre del 31 de diciembre		
Activo total	35,900,110	
No corriente	33,434,173	
Corriente	2,465,937	
Patrimonio	20,284,182	
Pasivo total	15,615,928	
No corriente	12,528,009	
Corriente	3,087,919	

Estado de resultados integral año 2016	
Concepto Valor (millones de pesos	
Vigencia fiscal año 2016, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre	
Ingresos de actividades ordinarias	8,419,551
Utilidad en venta de activos fijos	38,750
Total ingresos	8,458,301
Costos por prestación de servicios	(5,316,727)
Gastos de administración	(910,811)
Deterioro de cuentas por cobrar	(58,540)
Otros gastos	(82,333)
Ingresos financieros	267,457
Gastos financieros	(680,980)
Diferencia en cambio	227,779
Método de la participación subsidiarias	299,737
Efecto de la participación en inversiones	
patrimoniales	32,457
Resultado del periodo antes de impuestos	2,236,340
Impuesto sobre la renta	(401,548)
Resultado del ejercicio	1,834,792
Otro resultado integral, neto	194,267

Resultado integral total	2,029,059
--------------------------	-----------

Estado de situación financiera año 2017	
Concepto	Valor (millones de pesos)
Vigencia fiscal año 2017, al cierre del 31 de diciembre	
Activo total	39,580,960
No corriente	37,305,446
Corriente	2,275,514
Patrimonio	21,497,981
Pasivo total	18,082,979
No corriente	13,883,181
Corriente	4,199,798

Estado de resultados integral año 2017	
Concepto	Valor (millones de pesos)
Vigencia fiscal año 2017, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembro	
Ingresos de actividades ordinarias	7,394,050
Utilidad en venta de activos fijos	1,040
Total ingresos	7,395,090
Costos por prestación de servicios	(3,970,570)
Gastos de administración	(838,204)
Deterioro de cuentas por cobrar	(9,800)
Otros gastos	(43,168)
Ingresos financieros	262,250
Gastos financieros	(797,778)
Diferencia en cambio	64,671
Método de la participación subsidiarias	532,059
Efecto de la participación en inversiones	
patrimoniales	76,846
Resultado del periodo antes de impuestos	2,671,397
Impuesto sobre la renta	(483,207)
Resultado del ejercicio	2,188,190
Otro resultado integral, neto	549,052
Resultado integral total	2,737,242

Estado de situación financiera año 2018		
Concepto	Valor (millones de pesos)	
Vigencia fiscal año 2018, al cierre del 31 de diciembre		
Activo total	45,595,544	
No corriente	41,916,747	
Corriente	3,678,797	

Patrimonio	22,605,325
Pasivo total	22,990,219
No corriente	16,995,185
Corriente	5,995,034

Estado de resultados integral año 2018		
Concepto	Valor (millones de pesos)	
Vigencia fiscal año 2018, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre		
Ingresos de actividades ordinarias	8,133,609	
Utilidad en venta de activos fijos	23,596	
Total ingresos	8,157,205	
Costos por prestación de servicios	(4,462,036)	
Gastos de administración	(1,138,953)	
Deterioro de cuentas por cobrar	(39,737)	
Otros gastos	(173,100)	
Ingresos financieros	262,217	
Gastos financieros	(817,548)	
Diferencia en cambio	(207,444)	
Método de la participación subsidiarias	809,606	
Efecto de la participación en inversiones		
patrimoniales	102,968	
Resultado del periodo antes de impuestos	2,493,178	
Impuesto sobre la renta	(148,356)	
Resultado del ejercicio	2,344,822	
Otro resultado integral, neto	(9,717)	
Resultado integral total	2,335,105	

Estado de situación financiera año 2019		
Concepto	Valor (millones de pesos)	
Vigencia fiscal año 2019, al cierre del 30 de noviembre		
Activo total	47,848,361	
No corriente	43,515,295	
Corriente	4,333,066	
Patrimonio	24,033,653	
Pasivo total	23,814,708	
No corriente	19,555,703	
Corriente	4,259,005	

Estado de resultados integral año 2019	
Concepto	Valor (millones de pesos)
Vigencia fiscal año 2018, comprendida entre el 1 de enero y el 30 de noviembre	

Ingresos de actividades ordinarias	8,060,131
Utilidad en venta de activos fijos	252
Total ingresos	8,060,383
Costos por prestación de servicios	(4,132,971)
Gastos de administración	(768,541)
Deterioro de cuentas por cobrar	(14,614)
Otros gastos	(60,098)
Ingresos financieros	332,412
Gastos financieros	(1,011,004)
Diferencia en cambio	(514,794)
Método de la participación subsidiarias	758,544
Efecto de la participación en inversiones	
patrimoniales	11,706
Resultado del periodo antes de impuestos	2,661,023
Impuesto sobre la renta	(577,554)
Resultado del ejercicio	2,083,469
Otro resultado integral, neto	653,320
Resultado integral total	2,736,789

## B. Bienes muebles e inmuebles

Concepto	Valor (millones de pesos)					
Vigencia fiscal año 2016, al cierre del 31 de diciembre						
Terrenos	1,151,470					
Construcciones en curso	6,627,310					
Edificaciones	3,737,927					
Plantas, ductos y túneles	6,975,275					
Redes, líneas y cables	3,917,964					
Maquinaria y equipo	161,988					
Muebles, enseres y equipo de oficina	52,927					
Equipos de comunicación y computación	160,819					
Equipos de transporte, tracción y elevación	64,875					
Otros activos	125,758					
Depreciación acumulada (cr)	(2,246,362)					

Concepto	Valor (millones de pesos)				
Vigencia fiscal año 2017, al cierre del 31 de diciembre					
Terrenos	1,189,976				
Construcciones en curso	8,450,022				
Edificaciones	3,771,525				
Plantas, ductos y túneles	7,165,286				

Redes, líneas y cables	4,541,496
Maquinaria y equipo	203,258
Muebles, enseres y equipo de oficina	68,332
Equipos de comunicación y computación	197,186
Equipos de transporte, tracción y elevación	68,687
Otros activos	155,044
Depreciación acumulada (cr)	(2,677,304)

Concepto	Valor (millones de pesos)				
Vigencia fiscal año 2018, al cierre del 31 de diciembre					
Terrenos	1,235,015				
Construcciones en curso	10,271,370				
Edificaciones	3,807,261				
Plantas, ductos y túneles	8,945,356				
Redes, líneas y cables	5,113,740				
Maquinaria y equipo	220,248				
Muebles, enseres y equipo de oficina	85,752				
Equipos de comunicación y computación	216,186				
Equipos de transporte, tracción y elevación	80,803				
Otros activos	154,945				
Depreciación acumulada (cr)	(3,090,189)				

Concepto	Valor (millones de pesos)
Vigencia fiscal año 2019, al cierre del 3	0 de noviembre
Terrenos	1,243,326
Construcciones en curso	11,204,331
Edificaciones	3,652,518
Plantas, ductos y túneles	7,488,422
Redes, líneas y cables	5,483,302
Maquinaria y equipo	224,802
Muebles, enseres y equipo de oficina	87,381
Equipos de comunicación y computación	223,032
Equipos de transporte, tracción y elevación	88,912
Otros activos	129,582
Depreciación acumulada (cr)	(3,405,744)

# 4 Planta de personal

Informe sobre el comportamiento de la planta de personal, detallando los cargos de carrera administrativa, de libre nombramiento y remoción, trabajadores oficiales y personal vinculado mediante contrato de prestación de servicios

Cargos de libre nombramiento y remoción	Enero 1 de 2016	Noviembre 30 de 2019	Variación porcentual
Número de cargos provistos	22	11	-50%
Número de vacantes	1	0	-100%
Total	23	11	-52%

Cargos trabajadores oficiales	Enero 1 de 2016	Noviembre 30 de 2019	Variación porcentual
Número de cargos provistos	5969	7499	25.63%
Número de vacantes	962	773	-19.65%
Total	6931	8.272	19.35%

Total, Cargos	Enero 1 de 2016	Noviembre 30 de 2019	Variación porcentual
Número de cargos provistos	5991	7510	25.35%
Número de vacantes	963	773	-19.73%
Total	6954	8283	19.11%

Para la cada una de las vigencias del cuatrienio, la planta se comportó así:

2016						
	Enero 1			Diciembre 30		
Concepto	Empleados públicos	Trabajadores oficiales	Total	Empleados Públicos	Trabajadores Oficiales	Total
Total cargos de planta	23	6931	6954	11	7785	7796
Número cargos provistos	22	5969	5991	8	6273	6281
Número cargos vacantes	1	962	963	3	1512	1515

	2017						
	Enero 1			Diciembre 30			
Concepto	Empleado s públicos	Trabajadores oficiales	Total	Empleados Públicos	Trabajador es Oficiales	Total	
Total cargos de planta	11	7702	7713	11	8365	8376	
Número cargos provistos	8	6271	6279	9	7277	7286	
Número cargos vacantes	3	1431	1434	2	1088	1090	

2018						
	Enero 1			Diciembre 30		
Concepto	Empleados públicos	Trabajadores oficiales	Total	Empleados Públicos	Trabajadores Oficiales	Total
Total cargos de planta	11	8430	8441	11	7676	7687
Número cargos provistos	8	7272	7280	8	7145	7153
Número cargos vacantes	3	1158	1161	3	531	534

2019						
Enero 1			Noviembre 30			
Concepto	Empleados públicos	Trabajadores oficiales	Total	Empleados Públicos	Trabajadores Oficiales	Total
Total cargos de planta	11	7663	7674	11	8272	8283
Número cargos provistos	8	7121	7129	11	7499	7510
Número cargos vacantes	3	542	545	0	773	773

# 5 Programas, estudios y proyectos

A continuación, se relaciona por cada una de las vigencias fiscales cubiertas entre la vigencia 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2019, todos y cada uno de los programas, estudios y proyectos que se hayan formulado para el cumplimiento misional de la entidad.

## 5.1 2016

Vigencia fiscal 2016, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre						
D	Denominación	Descripción -	Estado		Valor ejecutado 2016 (cifras en	
	enominación	Descripcion	Ejecutado	En proceso	millones de pesos)	
1	Bello - Guayabal - Ancón 230 kV	Interconexión a 230 kV entre las subestaciones Bello, Guayabal y Ancón Sur de EPM		х	63,991	
2	Campamento Farallones - Guatapé y Reformas varias Minicentrales (14)	Construcción campamento Farallones. Mejoras y mantenimiento a las construcciones en áreas comunes de las centrales y de los campamentos la araña, central playas, centrales Guadalupe III y IV, centrales Porce II y III, troneras.		Х	8,362	
3	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado, 40.7 km de redes de acueducto y recolectar 116 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de la parte alta de la cuenca Santa Elena		X	79,982	

		Construir estilianada		
		Construir utilizando parcialmente tecnología de		
	Modernización y	instalación sin zanja 23 km de		
	reposición	redes secundarias en		
	circuitos	polietileno de alta densidad		
	América, Ana	PEAD, en los circuitos de		
4	Díaz, Corazón	acueducto América, Ana Díaz,	Х	1,706
	Alto, Corazón,	Berlín, Corazón Alto, Corazón,		,
	San Cristóbal,	Sabaneta, San Cristóbal y		
	Versalles y	Versalles, además instalar 59		
	Berlín	estaciones reguladoras de		
		presión ERP, 369 válvulas de		
		cierre y 29 hidrantes.		
		Construcción de Subestación		
	Conexión	encapsulada tipo GIS		
5	Ecopetrol	230/34.5 kV y dos líneas de	Х	6 252
5	Magdalena	transmisión para conectar las	Х	6,253
	Medio	subestaciones Comuneros y		
		Magdalena Medio.		
		Consiste en la conexión de la		
	Conexión	Subestación Guayabal a 220		
	Guayabal -	kV, como cumplimiento de la		
6	Operador de	participación del OR	Х	3,224
	Red - OR	(Operador de Red), EPM, en		
	nea on	el proyecto Ancón Sur –		
		Guayabal – Bello a 230 kV		
		El proyecto consiste en la		
	Confiabilidad	construcción de la línea		
7	Caucasia	Cerromatoso-Caucasia y la	Х	15,387
		ampliación de la capacidad		
		de la subestación Caucasia		
		Construcción de dos líneas de		
		transmisión de 110 kV y sus		
		módulos asociados:		
	0 6 1 11 1	Construcción de una línea de		
8	Confiabilidad	52 km, para conectar las	Х	11,221
	Yarumal	subestaciones Rio grande y		,
		Yarumal II. Construcción de		
		una línea con una longitud de		
		30 km, para conectar las		
		subestaciones		

		Integración en un mismo		
		Integración en un mismo ambiente o bajo una		
		arquitectura común de la		
		operación de los sistemas de		
		Energía, agua, gas y residuos		
		sólidos en Colombia,		
		habilitando así la captura de		
	Consolidación	valor, a través de la		
9	Centros de	implementación de una	Х	625
	Control	solución tecnológica para la		
		operación en tiempo real		
		mediante sistemas		
		SCADA/EMS/DMS/GasMS/W		
		MS) que puedan integrarse		
		con aplicaciones del ámbito		
		corporativo transaccional		
		(GIS, ERPs, CIS y otros).		
		Tiene como fin solucionar		
		problemas puntuales		
		relacionados con la		
	Construcción y	prestación deficiente del		
		servicio de recolección y		
		transporte originados por		
		cumplimiento de vida útil de		
		las redes, interrupción de la		
	reparación de	recolección, el transporte y el		
10	redes de	funcionamiento del sistema	Х	13,372
	alcantarillado	de alcantarillado residual,		
	arcarrearmado	combinado y de aguas lluvias.		
		Incluye la rehabilitación de		
		las redes por deterioro e		
		insuficiencia hidráulica y la		
		recolección descargas de		
		aguas residuales puntuales a		
		las fuentes de agua de		
		cuencas saneadas.		
		Inversiones enfocadas a		
		cumplir con requerimientos		
11	Convenios	gubernamentales, como son	Х	1,109
	Municipios	proyectos de ciudad y		,
		movimiento de redes por		
	Conversión s	obras viales.		
	Conversión a	Construcción de una estación		
12	combustibles	de recibo de combustible	Х	1,150
	Líquidos La Sierra	líquido en Puerto Serviez		
	Sierra			

13	Cuencas La Iguaná - La García	Construir 45 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas La Iguaná y La García y 26 km de redes de acueducto en los circuitos Cucaracho, Porvenir, Palenque y Volador Centro	Х	2,741
14	Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado	Construir 32 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas Rodas, Piedras Blancas, La Tasajera, El Salado y 10 km de redes secundarias de acueducto de los circuitos Machado, Copacabana El Totumo y Girardota	х	3,594
15	Cumplimiento Resolución 0222/2011, sobre manejo integral de residuos peligrosos tipo PCBs	Identificación, caracterización, eliminación y regeneración de aceites: 100% de los equipos del inventario de PCBs de la filial EPM. Eliminación y regeneración de aceites: 100% de los equipos del inventario de PCBs de las demás filiales nacionales del Grupo EPM.	X	2,325
16	Cumplir el Código de Medida (Resolución CREG 038-2014) en las fronteras comerciales de las filiales EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y CENS	Este proyecto tiene por objeto dar cumplimiento al Código de medida (Resolución CREG 038-2014) para las filiales de T&D en Colombia (EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y CENS). De carácter regulatorio, con alcance de Grupo EPM en Colombia, que impacta los agentes Generación, Operador de Red y Comercializador	X	677

17	Desarrollo Integral de Ituango	Construcción de una central hidroeléctrica con una capacidad instalada de 2,400 MW.  Localizado al norte del departamento de Antioquia, a 171 Km de la ciudad de Medellín, entre el municipio de Santafé de Antioquia, al sur, y el río Ituango, al norte. El área de influencia indirecta comprende 12 municipios.	X	1,237,658
18	Distrito térmico la Alpujarra	Es un proyecto que entregará frío para la producción de aire acondicionado en los edificios del Centro administrativo la Alpujarra. El proyecto contempla la construcción de una planta de producción de agua helada en un lote de EPM, esta agua se transportará vía tuberías subterráneas hasta los sótanos de los edificios Palacio Municipal, Palacio departamental, DIAN, Área metropolitana y nuevo UNE. EPM se encargará de la operación y el mantenimiento del sistema, de forma tal que los clientes recibirán el agua helada como cualquier otro servicio que presta EPM. El plan se ejecutaría el 14% en el 2013 y el 86% en el 2014.	X	18,175
19	EDS GNV para Cuencas Metroplus	Estaciones de servicio GNV de uso exclusivo para suministro y compresión de gas natural para la flota de vehículos de transporte público de pasajeros	Х	97
20	EDS Nacional	Adquisición y construcción de EDSs en Antioquia y otros departamentos del país para	Х	1,729

		desarrollar corredores de movilidad		
21	Electrificación Rural Etapa III	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera del área metropolitana.	X	14,371
22	Equipos e Instrumentación Aguas Residuales	proyecto de sensores de caudal para implementar la medición del caudal de aguas Iluvias y residuales en las redes de alcantarillado operado por EPM. Es una herramienta para mejorar la gestión operativa del sistema, hacer seguimiento a las metas de recolección propuestas y calibrar las cuencas sanitarias modeladas. El plan de instrumentación con sensores de calidad en línea y la gestión de información para la red pública alcantarillado de EPM, servirá como apoyo a las decisiones operativas que se tomen en la Unidad de Tratamiento de Aguas Residuales y dar cumplimiento a la normatividad existente en función del seguimiento y control de los vertimientos residenciales, comerciales e industriales al sistema de alcantarillado. La aplicación de las nuevas tecnologías en los equipos utilizados para la operación de los sistemas de alcantarillado y garantizará	X	48

		los mínimos operativos de		
		Operación y Mantenimiento.		
23	Expansión 1 - 2	Expansión 1  Línea de 44 kV La Cruzada – Zaragoza. Expansión 2  1) Subestación La Rebusca: Traslado de la subestación por inviabilidad financiera para la recuperación de la carretera de acceso (junio de 2013).  2) Subestación San Pedro: Ampliación de la cap. 3) Ampliación de capacidad	X	2,392
		Támesis		
24	Expansión 3 - Aumento de capacidad del transformador S/E La Cruzada	Intervención de las siguientes subestaciones: Confiabilidad Urabá, Yondó, Normalización La Cruzada.	Х	1,139
25	Expansión Acueducto Llanaditas	Construcción de la infraestructura de distribución primaria de acueducto que incluye el sistema de bombeo con capacidad para 112 l/s, tubería de impulsión 1.2 km, el tanque de almacenamiento 1600 m3 y la tubería de salida del tanque.	X	2,746
26	Expansión Alumbrado Público	Desarrollo de la infraestructura del sistema del alumbrado público del municipio de Medellín: Instalación de nuevos puntos luminosos, iluminación de escenarios deportivos y recreativos, incursión en mercados de iluminación de otros municipios.	X	5,258

27	Expansión Valle de Aburra	Expansión de redes de Gas en los municipios de Valle de Aburra	Х	9,099
28	Expansión VP T&D	Nueva infraestructura de uso para conexión de clientes y reducción cargabilidad de circuitos, instalación de medidores de balance, montaje integral, entre otros; en el sistema regional y metropolitano	X	30,486
29	GNC - Gas natural comprimido	Proyecto de Gas Natural Comprimido en los Municipios de Antioquia donde no llegue el tubo de Transporte	Х	5,263
30	Inspección de redes de alcantarillado con CCTV	Diagnóstico de redes de alcantarillado con equipo operado mediante cámara y circuito cerrado de televisión y lavado de redes de alcantarillado con equipos de presión succión, en las zonas del Valle de Aburra, atendidas por EPM. Hace parte de este contrato la revisión de las redes de alcantarillado a entregar por parte de las Áreas Proyectos Redes Aguas, Vinculación Clientes y Recolección Aguas Residuales	X	468
31	Interceptor Sur	Construcción del interceptor Sur para transportar las aguas residuales de los municipios de Caldas y La Estrella a la PTAR San Fernando	Х	1,098
32	Interconexión Caldas - La Estrella	Sistema de Bombeo, conducciones y tanques de almacenamiento	х	1,215
33	Interconexión Cocorná – La Sierra 110 kV	Transformación 220/110 kV 90 MVA (3Ø) en la Sierra incluyendo el repuesto, línea La Sierra- Cocorná 110 kV (28,7 km aproximadamente),	Х	2,947

		expansión de la subestación Cocorná 110 kV		
34	Interconexión de mercados asociados al Valle de Aburrá y San Nicolás	Construcción de un gasoducto que permita integrar físicamente el sistema de distribución del Valle de Aburrá con zonas de influencia de la Represa La Fe. Interconectar El Retiro, La Ceja y La Unión	Х	1,968
35	Interconexión Salto-Nueva Amalfi-Cruzada 110 kV	Compra de activos de la interconexión Salto - La Cruzada y nueva subestación en Amalfi. Incluye la interventoría de EPM y el reconocimiento de la interventoría que realiza la UPME	X	372
36	Interconexión San Antonio de Prado- Expansión La Estrella	construcción de sistema de Bombeo, conducciones y tanque de almacenamiento	Х	4,499
37	La Ceja - Sonsón	Comprende el diseño, suministro, construcción, pruebas y puesta en operación de la siguiente infraestructura: Línea (nueva) de 53 kms a 110 kV en circuito sencillo entre la subestación La Ceja – Sonsón, subestación 110 kV en configuración barra principal + barra de transferencia (BP + BT) y transformación 110/44 kV de 25 MVA en Sonsón.	X	20,590
38	Mejoramiento de la calidad del servicio	Programa para el mejoramiento continuo de la Calidad del Servicio suministrada a los usuarios de los diferentes niveles de tensión y áreas de cobertura	х	1,970
39	Modelar hidráulicamente	Modelación e instrumentación red aguas residuales	Х	12

	sistema Alcantarillado			
	Modernización			
	del sistema de			
	control y	Diseño, adquisición, montaje,		
	cableado de los	pruebas y puesta en servicio		
40	campos de	del control y cableado de la	Х	2
	conexión de la	Subestación la Sierra		
	Subestación La	Subestation la sierra		
	Sierra			
	0.0	Optimizar el tratamiento		
	Modernización	preliminar de la planta San		
	Planta San	Fernando, incluyendo el		
	Fernando -	mejoramiento de los		
41	Actualización	procesos de extracción de	Χ	316
	tecnológica	arenas y basuras, y el sistema		
	tratamiento	de digestión anaeróbica,		
	preliminar	mediante el espesamiento de		
		los lodos primarios.		
	Modernización y	Modernizar y reponer los		
	reposición de la	equipos electromecánicos y		
42	minicentral de	los cables de control, fuerza e	Χ	269
	generación de	instrumentación de la		
	energía La Ayurá	minicentral.		
	Modernización y	Realizar el reordenamiento,		
	reposición redes	modernización y reposición		
43	circuitos Castilla,	de los componentes de la	Х	1,185
	Castilla - Bello y	infraestructura de los		_,
	Potrerito	circuitos Yulimar, Castilla-		
		Bello y Potrerito		
44	Nordeste	Expansión en los municipios	Х	2,719
		de Nordeste		,
		Construcción de la		
		subestación Nueva Esperanza		
4.5	Nueva	y su interconexión con las	.,	444.000
45	Esperanza	subestaciones Bacatá (500	Х	111,969
		kV), Guavio (230 kV), Paraíso		
		(230 kV), Circo (230 kV) y San		
		mateo (230kV).		
		Ampliar la capacidad de		
	Optimización de	generación de la central utilizando avances		
46	la Central		Х	259
	Caracolí	tecnológicos, logrando mayor rendimiento, producción y		
		confiabilidad.		
		comiabilidad.		

		Se tienen planteadas 4 alternativas.		
_				
47	Otras Cuencas Acueducto y Alcantarillado	Construir 62 km de redes de alcantarillado en las cuencas Loreto, Asomadera, Doña María, La Seca, El Hato, La Señorita y sector Doce de Octubre (cuencas Tinajas, Minitas, Madera), y40 km de redes de acueducto de los circuitos Popular, Picacho, San Antonio de Prado, Niquia, Altos de Niquia y Bello.	X	78,038
48	Otras inversiones bombeos	Reposiciones y modernizaciones de equipos electromecánicos y de control en diferentes instalaciones del proceso de distribución primaria, para minimizar los riesgos relacionados con la continuidad del servicio en la infraestructura primaria	X	3,401
49	Otras inversiones captación	Desarrollar las obras para mitigación de riesgos y configurar nuevas aducciones, reponer y modernizar equipos electromecánicos en sistemas de bombeo y realizar estudios para identificar nuevas fuentes de abastecimiento para aumentar la confiabilidad del proceso captación de agua cruda. Algunos de los elementos de la infraestructura, obras civiles y equipos electromecánicos, presentan alta vulnerabilidad y corta vida útil remanente; adicionalmente, se considera necesario aumentar las	X	58

		alternativas relacionadas con las fuentes de abastecimiento para garantizar el despacho óptimo.		
50	Otras Inversiones Equipos Potabilización	Reposiciones y modernizaciones de equipos electromecánicos y de control en diferentes instalaciones del proceso de potabilización	Х	1,862
51	Otras inversiones planta San Fernando	Desarrollar las inversiones en modernización y reposición de la infraestructura existente con el fin de elevar la eficiencia en el proceso de tratamiento de aguas residuales. Se incluyen las obras para garantizar la eficiencia de la PTAR San Fernando	X	1,324
52	Otras inversiones potabilización	Desarrollar las inversiones en modernización y reposición de la infraestructura existente con el fin de elevar la eficiencia en el proceso de producción de agua potable. Se incluyen las obras para garantizar la eficiencia de las plantas de potabilización	Х	920
53	Otras inversiones redes Acueducto Decreto 3050	Atención de las solicitudes de construcción de redes secundarias de acueducto para atender lo establecido en el Decreto 3050 de diciembre 2013	х	23
54	Otras inversiones redes	Atención de las solicitudes de construcción de redes de recolección de aguas residuales para atender lo	Х	251

	Alcantarillado	establecido en el Decreto			
	Decreto 3050	3050 de diciembre 2013			
55		Se desarrollan inversiones en		х	2,020
		modernización y reposición			
		de la infraestructura			
	Otras	existente (conducciones,			
	inversiones	impulsiones y tanques de			
33	tanques	almacenamiento de agua			
	conducciones	potable), para minimizar los			
		riesgos relacionados con la			
		continuidad del servicio en la			
		infraestructura primaria			
		Dar continuidad a la solución			
		de las necesidades de los			
	Otros:	servicios públicos de		x	1,451
		acueducto, a las viviendas			
		habitadas localizadas en los			
56	Habilitación	barrios de economía precaria			
56	Viviendas	de la población clasificada en			
	Acueducto	los estratos 1, 2 y 3, tanto a			
		nivel de viviendas			
		individuales habitadas como			
		de grupos de viviendas o			
		asentamientos habitados			
		Dar continuidad a la solución			
	Otros:	de las necesidades de los		X	3,316
		servicios públicos de			
		alcantarillado, a las viviendas			
		habitadas localizadas en los			
57	Habilitación	barrios de economía precaria			
	Viviendas Aguas	de la población clasificada en			
	Residuales	los estratos 1, 2 y 3, tanto a			
		nivel de viviendas			
		individuales habitadas como			
		de grupos de viviendas o			
		asentamientos habitados			

		Con la construcción de los		
		proyectos de infraestructura		
		I		
		urbana por parte de los entes		
		territoriales en cada uno de		
	Otros: Interadministrati	los municipios del Valle de		
		Aburrá, EPM pretende el		
		mejoramiento de la		
		infraestructura de servicios		
		públicos de acueducto para		
		realizar una intervención		
		integral del territorio	V	2.627
58		afectado por el proyecto. Así	Х	2,637
	vos Acueducto	mismo, las redes de servicios		
		públicos que son afectadas		
		deben ser construidas		
		nuevamente. Por lo anterior,		
		EPM celebra con los entes		
		territoriales, convenios		
		interadministrativos para fijar		
		las condiciones en cada uno		
		de los proyectos de infraestructura urbana.		
	Otros: Interadministrati	Con la construcción de los		
		proyectos de infraestructura		
		urbana por parte de los entes		
		territoriales en cada uno de		
		los municipios del Valle de		
		Aburrá, EPM pretende el		
		mejoramiento de la		
		infraestructura de servicios		
		públicos de alcantarillado		
		para realizar una intervención		
59		integral del territorio	X	4,807
39	vos	afectado por el proyecto. Así	^	4,007
	Alcantarillado	mismo, las redes de servicios		
		públicos que son afectadas		
		deben ser construidas		
		nuevamente. Por lo anterior,		
		EPM celebra con los entes		
		territoriales, convenios		
		interadministrativos para fijar		
		las condiciones en cada uno		
		de los proyectos de		
		infraestructura urbana.		
	1	minacoti actara arbana.	l	

		Mediante los contratos de			
60	Otros: Inversiones	operación y mantenimiento			5,014
		se ejecuta la extensión y/o			
		reposición de redes en lo que			
	Distribución	se ha denominado pequeños		X	
	Secundaria	tramos, los cuales serán			
	(pequeños	priorizados de acuerdo con la			
	tramos)	metodología de clasificación			
		de proyectos definidos por			
		EPM sin fronteras.			
		Construcción, traslado,			
		reposición, modernización		х	3,608
	Parque vial del	y/o ampliación de las redes			
61	Río Medellín	de los servicios públicos de			
	Nio iviedellili	acueducto, alcantarillado,			
		energía, y gas por red, sus			
		obras accesorias.			
	Pavimentos acueducto	Cuando las empresas de			
		servicios públicos construyen,			
		reparan o reponen sus redes			
		(acueducto, alcantarillado,			
		teléfono, fibra óptica, gas y			
		energía) generan unas zanjas			
		en el pavimento, que reducen			
		la vida útil del mismo.		x	3,019
		Fundamentados en lo			
		anterior, los municipios de			
62		Medellín, Envigado e Itagüí			
		expidieron normas que			
		obligan a las empresas o			
		particulares que afecten con			
		la construcción de sus redes,			
		la estructura de pavimento			
		en un porcentaje mayor al			
		20% del área total de la			
		calzada, a reponer			
		totalmente dicho pavimento			
		totalinente dicho pavimento			

		Cuanda las currires de		1
		Cuando las empresas de servicios públicos construyen, reparan o reponen sus redes (acueducto, alcantarillado, teléfono, fibra óptica, gas y		
63	Pavimentos Gestión Aguas Residuales	energía) generan unas zanjas en el pavimento, que reducen la vida útil del mismo. Fundamentados en lo anterior, los municipios de Medellín, Envigado e Itagüí expidieron normas que obligan a las empresas o particulares que afecten con la construcción de sus redes, la estructura de pavimento en un porcentaje mayor al 20% del área total de la	X	4,764
		calzada, a reponer totalmente dicho pavimento		
	Drograma	Proyectos de conexión de terceros a EPM. En esta fase		
64	Programa Conexiones 2	se contemplan las conexiones Red Eagle-Riogrande y Alejandría-El Limón.	Х	1,061
65	Programa Conexiones I	Instalación de nueva infraestructura remunerada vía cargos por conexión, requerida por terceros. Alcance: PTAR Bello: Cliente Aguas Nacionales EPM. Fecha de puesta en operación: marzo de 2015. Carlos Lleras: Cliente: Hidralpor S.A. Fecha de puesta en operación	X	997
66	Proyecto Conexiones SDL	Son todas las posibles conexiones de terceros (Cargas o generación), y que se remuneran por medio de un contrato de conexión.	х	1,205
	I.	L		i .

67	Programa de reducción pérdidas distribución energía	Implementar un Programa integral de Gestión y Control de Pérdidas no técnicas para las empresas de energía del Grupo EPM, con el fin de reducir y controlar el indicador de pérdidas de 9.25% a 8.00% recuperando 183 GWh para el período comprendido entre el año 2015 y 2021 y establecer los mecanismos para lograr la sostenibilidad de este indicador.	X	28,068
68	Proyecto Hidroeléctrico Santo Domingo	Proyecto hidroeléctrico que aprovechará la cuenca del río Santo Domingo para instalar 52,5 MW. El esquema de generación es a filo de agua con una conducción subterránea de 2 kilómetros aproximadamente, con una casa de máquinas superficial. El estudio inicial fue elaborado por el consorcio Mejía Villegas S.A. e Hidramsa para EADE en 1998, actualmente la actualización y complementación la adelanta para EPM la firma HMV Ingenieros. Estudio de actualización y complementación del estudio de factibilidad del Proyecto Hidroeléctrico San Francisco	X	10,173
69	Ramal de interconexión gas Caldas - Amagá y estación compresora Amagá	Construcción de un ramal para interconectar el sistema de distribución del Valle de Aburrá con el municipio de Amagá y el diseño, construcción y puesta en operación de una estación compresora para atender el mercado del Suroeste Antioqueño	X	4,116

70	Ramal Oriente	Expansión en los municipios de Rionegro, Guarne y Marinilla	х	417
71	Red de Telecomunicacio nes de Grupo	Expansión de la red de telecomunicaciones del Grupo EPM llegando con fibra óptica a subestaciones eléctricas y oficinas que actualmente están conectadas por otros medios de comunicación o a través de servicios de operadores de telecomunicaciones, y modernizando equipos para aumentar la capacidad de los sistemas de telecomunicaciones.	X	5,420
72	Rehabilitación Central Dolores	Rehabilitar la infraestructura afectada por el atentado ocurrido en el 2011 que sacó de operación comercial la central, al igual que la compra y montaje de los equipos electromecánicos afectados.	Х	665
73	REMAR Etapa II- Reconfiguración, Modernización y Automatización de Subestaciones Regionales	Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernizar y automatizar 12 subestaciones regionales: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, Bolívar, La Unión, Andes, Betulia, Urrao, Doradal e Ituango. *Por solicitud de la Dirección de Planeación T&D no harán parte del alcance Betulia, Doradal, Bolívar, Ituango y Andes, se incluye San Pedro de Urabá y Bahía de 44kV Hispania. Se encuentra en proceso de formalización de control de cambios.	X	2,734

74	Renovación Colectores Alcantarillado	Construir 7 km de redes de alcantarillado en las cuencas Ajizal y La Volcana.	Х	808
75	Renovación Edificios	Renovación del espacio interior incluye el amueblamiento, paisajismo interior y la modernización de los sistemas tecnológicos del edificio.	Х	33,870
76	Reposición 1	Modernización de control y protecciones y Reposición de interruptores de 110 kV Subestaciones Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II.  Reposición etapa II: Subestaciones Guadalupe IV, Guatapé, Belén, Ancón Sur, Envigado, Piedras Blancas	X	226
77	Reposición cables de potencia central playas	Realizar el reemplazo del sistema de 230 kV de la central Playas, incluyendo construcción de pozo nuevo de 180m, cárcamos en subestación y adquisición de 10 tramos de cables	X	9,362
78	Reposición de equipos de la cámara de válvulas y torres de captación de la central Guatapé	Realizar la evaluación del estado de los equipos de la cámara de válvulas y torres de captación de la central Guatapé y proceder con las reposiciones necesarias.	X	348
79	Reposición del Alumbrado Público	Cambio de elementos existentes en la red de alumbrado público por nuevas unidades, debido a: Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de iluminación en vías públicas y en escenarios deportivos y recreativos, reposición de	X	2,996

		puntos luminosos malos o defectuosos, reposición de luminarias por nuevas de mayor eficiencia.		
80	Reposición Subestaciones y Líneas	Mantenimiento y reposición puntual de equipos en las subestaciones de energía.	Х	1,813
81	Reposición VP T&D	Reposición de infraestructura de uso general de niveles I, II y III del sistema regional y metropolitano Inversiones enfocadas a cumplir con requerimientos gubernamentales, como son proyectos de ciudad y movimiento de redes por obras viales.	X	68,031
82	San Lorenzo - Sonsón	Construcción de una línea de transmisión de 110 kV. Circuito sencillo: 43 km. Circuito doble: 31 km. Construcción de 2 bahías asociadas	х	9,921
83	Separación circuito Nutibara Campestre Etapa 4	Construir un tramo de un (1) km de viaducto de tubería de distribución secundaria correspondiente al circuito de acueducto Campestre, para cruzar el río Medellín en el puente Simón Bolívar ubicado entre los municipios de Envigado e Itagüí. (primer tramo)	Х	112
84	Tratamiento y Disposición de Lodos de Potabilización Manantiales, Ayurá y Caldas	El proyecto comprende la gestión de los lodos de las PTAP Ayurá, manantiales y Caldas, incluyendo su transporte y disposición final	Х	1,859
85	URABÁ	Expansión de redes en la Región de Urabá	Х	2,245

		Unidades de Vida Articulada:		
		Construcción de		
		edificaciones, espacios		
		multipropósitos, obras de		
		urbanismo, paisajismo y		
		complementarias necesarias		
		para el fomento de la cultura		
		y recreación en diferentes		
		Tanques de Almacenamiento		
		· .		
		de Agua Potable de		
86	UVAS	propiedad de EPM.	Х	588
		En el alcance inicial del		
		proyecto se tienen las		
		siguientes UVAS: Almería (La		
		América), El Tesoro –		
		Poblado, La Tablaza,		
		Orfelinato, Pedregal, Popular,		
		Porvenir, San Cristóbal, San		
		Fernando (Itagüí), Santa Inés		
		(Campo Valdés), Sol de		
		Oriente (Santa Elena) y Santo		
		Domingo.		
		Construir 1 captación en el		
		embalse la Fe, 1 planta de		
		potabilización para 400 l/s, 4		
		tanques de almacenamiento,		
		2 tanques de succión, 3		
		estaciones de bombeo de		
		agua potable, 9 km de		
		impulsiones, 13 km de		
		conducciones, 190 km de		
87	Valle San Nicolás	redes de distribución de	X	50,536
		acueducto, 14 km de redes		
		de recolección de aguas		
		residuales, 5 Sistemas de		
		tratamiento de aguas		
		residuales, para prestar el		
		servicio de acueducto y		
		alcantarillado en la zona		
		centro occidental del Valle de		
		San Nicolás		
		Diseño, adquisición y		
	Actualización	montaje del Sistema de		
88	Refrigeración de	Refrigeración de las unidades	Х	Formulación
	Unidades	generadoras de la central		
	central Guatapé	Guatapé		
L	I	Guatape		

89	Actualización tecnológica de los equipos electromecánico s de minicentral Pajarito	Dirección Pequeñas Centrales Generación Energía	х	Formulación
90	Adicionales Proyecto Confiabilidad Caucasia	<ul> <li>Reposición del sistema de control y comunicaciones.</li> <li>Repotenciación del barraje de 44 kV.</li> <li>Instalación acople de barras 44 kV.</li> <li>Instalación segundo transformador 44/13.2 kV de 20 MVA y partición del barraje de 13.2 kV mediante un acople de barras.</li> </ul>	X	Formulación
91	Ampliación capacidad SE Minas del Vapor	Ampliación de capacidad del transformador de 1 a 2 MVA.	X	Formulación
92	Ampliación capacidad Urabá SDL	Expansión de capacidad de transformación en: - Subestación Arboletes para ambos transformadores (44 y 34.5 kV) a 7.5 y 10 MVA - Subestación La Atoyosa a 3.75 MVA - Subestación Necoclí a 10 MVA	Х	Formulación
93	Ampliación de capacidad Subestación Guayabal	Cambio del transformador 4 de 37.5 MVA por uno de 60 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados	Х	Formulación
94	Ampliación de capacidad Subestación Rodeo	Instalación del segundo transformador de 60 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados. Esta ampliación requiere construcción de línea 110 kV.	Х	Formulación
95	Ampliación de Capacidad Zaragoza	Ampliación de capacidad del transformador de 3.75 a 5 MVA.	X	Formulación
96	Ampliación de la capacidad de la distribución	El entregable son sistema de bombeo. Adicionalmente se diseñan y construyen redes	Х	Formulación

	primaria en el sector occidental de Medellín - Cadena Occidente	de conducción y tanques de almacenamiento de agua potable como parte del proyecto		
97	Ampliación de la minicentral Támesis	Estudiar a nivel de factibilidad, diseñar y construir un proyecto hidroeléctrico para optimizar el uso del recurso en la cuenca del río Frío	X	Formulación
98	Ampliación de la subestación Chorodó 44 kV	6 MVar en Chorodó	х	Formulación
99	Ampliación de la subestación San Jerónimo 110/44 kV	Compensación capacitiva de 12 MVar en San Jerónimo y ampliación de capacidad a 20 MVA. Normalización "T" de San Jerónimo	Х	Formulación
100	Ampliación de la subestación Santa Fe de Antioquia 110/44	12 MVar en Santa Fe de Antioquia y ampliación de capacidad a 20 MVA	Х	Formulación
101	Ampliación Primera Etapa PTAR San Fernando	Construcción de un Biodigestor, tanque de aireación y 2 sedimentadores	Х	Formulación
102	Ampliación Subestación Central	Instalación de un transformador de 37.5 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados	Х	Formulación
103	Ampliación Subestación Urabá 220/110/44 kV	Segundo banco de auto transformadores de 150 MVA en la subestación Urabá	Х	Formulación

		Proyecto hidroeléctrico			
		ubicado en los municipios de			
		La Ceja, Abejorral y La unión;			
		que utiliza las aguas de los			
		ríos Buey y Piedras para			
		generar 186 MW. Está			
		constituido principalmente			
		por una presa de enrocado			
		de 90 metros de altura para			
		obtener un embalse 45 Hm³;			
		una presa de derivación de			
		22 m para desviar aguas del			
		río Piedras al Buey (y			
		Viceversa), una captación y			
		desarenador sobre el río			
		Buey, un túnel de conducción			
		de 8.8 km y una central			
		subterránea que albergará 2			
	Central	turbinas Pelton de 93 MW. El			
104	Hidroeléctrica El	proyecto cuenta con un salto		Х	Formulación
10.	Buey	neto de 1078 m y producirá		Α	, o.m.a.a.s.on
	Bucy	una energía media de 1097			
		GWh/año y una energía firme			
		del 100% de 352 GWh/año, a			
		partir de la regulación en el			
		río Piedras. En la actualidad			
		se cuenta con diseños a nivel			
		de Factibilidad terminados			
		por INGETEC a través del			
		Contrato N°29990231263.			
		El proyecto tuvo inicio de			
		evaluación de DAA por parte			
		de ANLA en octubre de 2010			
		y en Julio de 2013 se			
		seleccionó la alternativa. El			
		proyecto tiene un EIA que			
		debe ser actualizado y			
		ajustado a requerimientos			
		adicionales de ANLA.			
	Conexión a	Construir dos sistemas de			
	Interconexión	bombeo de agua potable:			
105	sistema La	bombeo I tanque Santo		.,	Farm 1 17
105	Montaña y	Domingo Planta La Montaña		Х	Formulación
	sistema La	y bombeo II tanque Santa			
	Cascada	Elena planta La Cascada			
				I .	l .

106	Conexión de la minicentral de Porce III al SIN Conexión	El proyecto consiste en la evaluación de alternativas para la conexión de la minicentral del caudal ecológico de Porce III al SIN, y una vez definida la alternativa más conveniente realizar la ejecución de la misma	X	Formulación
107	subestaciones Urabá-Nueva Colonia- Apartadó 110 kV	Segunda línea Urabá – Apartadó 110 kV por ruta independiente	Х	Formulación
108	Confiabilidad Nordeste	Mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico del Nordeste Antioqueño y permitir la evacuación de nuevas generaciones. Las alternativas a estudiar son: Alternativa 1: Intervención (repotenciación) de redes a 44 kV (60-80 km) y construcción de 10 km de red. Alternativa 2: Construcción de una nueva subestación 110/44/13.2 kV y 80 km de líneas en 110 kV.	X	Formulación
109	Corredor del Río - Modernización, Conducción y Tanque del Circuito Orfelinato, para atender su redensificación	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín del circuito Orfelinato	х	Formulación
110	Expansión circuito Yulimar	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento del circuito Yulimar en el municipio de Bello	X	Formulación
111	Expansión El Capiro (Envigado)	Consiste en la construcción del refuerzo de la red primaria que alimenta al tanque San Rafael, la	Х	Formulación

		ampliación del tanque San Rafael, la Estación de bombeo, la impulsión del tanque San Rafael al tanque El Capiro, y la construcción del tanque El Capiro con las obras complementarias requeridas para su correcto funcionamiento, para atender hasta 15,000 viviendas.		
112	Expansión Envigado sector las Flores - La Mina	Compra de terrenos y construcción de Tanque	Х	Formulación
113	Expansión Parque Montaña Municipio de Bello	Dar cobertura a algunos sectores del Municipio de Bello donde se plantea el desarrollo de proyectos de vivienda de interés social	Х	Formulación
114	Expansión Versalles, La Honda, La Cruz	Dar cobertura con los servicios de acueducto y alcantarillado a los sectores Versalles, La Honda y La Cruz, como parte del mejoramiento integral y la mitigación del riesgo, de acuerdo con los lineamientos que se establezcan en el POT que apruebe el Municipio de Medellín	X	Formulación
115	Expansión y Optimización de la infraestructura de alcantarillado del Municipio de La Estrella	Construcción de infraestructura necesaria para la expansión y optimización de los procesos de recolección y transporte y saneamiento en las cuencas del Municipio de la Estrella en la cual EPM es el operador (Cuenca La Estrella , La Grande y La Muñoz)	X	Formulación
116	Interconexión la Montaña	(en blanco)	Χ	Formulación
117	IPAPURE: Proyecto Eólico	Actualización estudios de factibilidad del proyecto eólico EO200 y estudios	Х	Formulación

	en la Guajira EO 200	ambientales para obtención de licencia. Construcción del parque		
118	MAURIPAO: Proyecto Eólico de 200 MW en la Guajira en la zona de Mauripao	Estudios de factibilidad del proyecto eólico Mauripao y estudios ambientales para obtención de licencia. Construcción del parque	Х	Formulación
119	Modernización registradores de falla	Modernización y/o reposición de los registradores de falla de las series TR1xx y TR 2100 de las subestaciones del STN del sistema de Antioquia.	Х	Formulación
120	Modernización SE Guadalupe IV	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección	X	Formulación
121	Modernización SE Guatapé	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección	X	Formulación
122	Modernización Subestación Ancón Sur	Cambio de algunos equipos de maniobra, registradores de falla, adecuación celdas para 13.2KV, modernización del sistema de control y protecciones, adecuación de la sala de comunicaciones.	X	Formulación
123	Modernización subestación Angelópolis- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Angelópolis	Х	Formulación
124	Modernización Subestación Belén	Cambio de algunos interruptores, celdas de 13.2Kv., transformador de corriente y potencial, diferencial de barra, modernización del sistema existente de control y protecciones de la subestación, tableros para servicios auxiliares y gabinetes para medida, adecuación de las celdas de 13,2 kv	X	Formulación

125	Modernización Subestación Betulia	Ampliación y modernización la subestación existente para garantizar la confiabilidad del servicio y disponer de los espacios para una futura ampliación de la misma	Х	Formulación
126	Modernización Subestación Bolívar	Traslado de la actual subestación Bolívar por problemas de inundación e incumplimiento de regulaciones eléctricas y urbanísticas	Х	Formulación
127	Modernización subestación Chigorodó- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Chigorodó	Х	Formulación
128	Modernización Subestación Doradal	Reconfiguración, modernización de equipos de patio y de control y automatización de la subestación Doradal. Atención de problemática de inundaciones en la subestación (mitigación en sitio o traslado de subestación)	X	Formulación
129	Modernización Subestación Envigado	Cambio de algunos seccionadores e interruptores, diferenciales de barra, adecuación sistema de aterrizaje para celdas de 13.2 Kv., reposición de transformadores de medida, modernización del sistema de control y protecciones, modernización de los tableros para los servicios auxiliares.	X	Formulación
130	Modernización Subestación Miraflores	Cambio de algunos equipos de maniobra y protección, medidores según el código de medida y modernización del sistema de control y protecciones.	х	Formulación

131	Modernización Subestación Piedras Blancas	Modernización del sistema de control y protecciones, cambio de interruptores 13.2Kv, transformadores de corriente y potencial, medidores, diferencial de barras.	X	Formulación
132	Modernización subestación Santa Bárbara- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Santa Bárbara	x	Formulación
133	Modernización subestación Valdivia-REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Valdivia	Х	Formulación
134	Modernización subestación Yalí- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Yalí	Х	Formulación
135	Modernización y reposición de equipos de la Central Guatapé	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los transformadores de potencia, excitación principal, reguladores electrónicos, cables aislados, control, protecciones, instrumentación y servicios auxiliares de la central Guatapé etapa 2	X	Formulación
136	Modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los sistemas de control, regulador de tensión, protecciones, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos y scada para la central Niquia	х	Formulación
137	Modernización y reposición de equipos de la Central Porce II	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de reguladores de tensión y velocidad, protección de transformador, servicios auxiliares Eléctricos y el control de: UMAS, refrigeración y unidades de la central Porce II	х	Formulación

138	NEREIDAS: Planta de Energía Geotérmica en el Valle Nereidas	Proyecto que viene estudiando la filial CHEC desde el año 1997, en el año 2009 EPM lo retoma como un proyecto de Investigación y actualmente se encuentra en el portafolio de expansión del Negocio de Generación del Grupo EPM.	X	Formulación
139	Normalización SE Carepa	Normalización de la SE Carepa, pasando de 10 MVA a 15 MVA.	X	Formulación
140	Normalización Subestación Apartadó (Confiabilidad Urabá - Occidente)	(en blanco)	X	Formulación
141	Nueva Sede EPM Apartadó	Diseño y construcción de la nueva sede del Grupo Epm en el municipio de Apartadó (COM-OAC-UVA-Oficinas- Almacén y otros)	Х	Formulación
142	Nueva Subestación (sector Ayurá)	Construcción de una nueva Subestación (Sector Planta Ayurá) de 20 MVA - 44/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados en el Municipio de Envigado. Requiere construcción de dos líneas en 44 kV	X	Formulación

		1.1		
143	Nueva subestación Dabeiba 110 kV y unificación con la subestación Dabeiba 44/13.2 kV actual	<ul> <li>Intercepción de la línea         Chorodó – Caucheras 110 kV         para llegar a la nueva         subestación Dabeiba 110 kV         (aproximadamente 1 km de         línea 110 kV doble circuito)         <ul> <li>Nueva subestación Dabeiba</li></ul></li></ul>	X	Formulación
144	Nueva subestación Yondó	subestación.  Nueva subestación 7.5 MVA 34.5/13.2 kV en el municipio de Yondó con conexión 34.5 kV desde red de Ecopetrol (subestación El Cóndor).  • Conexión 34.5 kV en la subestación El Cóndor  • Línea interconexión El Condor - Yondó 34.5 kV de 4 km (aprox)  • Caseta de control  • Celda de Trafo 34.5 kV  • Trafo 7.5 MVA  • Módulo de reconectares 13.2 kV	X	Formulación

		6 /			
	Optimización de	Se optimizará el sistema Guadalupe generando mayor energía mediante una mejor			
	la cadena	regulación del recurso hídrico			
145	Guadalupe	en el embalse de Miraflores y		Χ	Formulación
	Troneras	con las minicentrales que			
	Honeras	aprovecharán la			
		infraestructura existente.			
		Estudio técnico y ambiental a			
		nivel de factibilidad y			
	Proyecto eólico	construcción de un parque			
146	Jepirachi II	eólico en la Guajira con una		Χ	Formulación
	3cpiraciii ii	capacidad instalada de 20			
		MW aproximadamente.			
		Estudio a nivel de			
		prefactibilidad del potencial			
	Proyecto	hidroeléctrico de la cuenca			
147	hidroeléctrico	media del río Cauca en los		Χ	Formulación
	Cauca Medio	departamentos de Caldas y			
		Risaralda.			
		Estudio de factibilidad,			
		diseño detallado y			
		construcción del Proyecto			
		Hidroeléctrico El Sireno			
		localizado en el municipio de		х	Formulación
		Urrao, departamento de			
		Antioquia que aprovecha las			
1.40	Proyecto	aguas de la cuenca del río			
148	Hidroeléctrico El	Penderisco en el tramo			
	Sireno	comprendido entre la			
		confluencia del río			
		Encarnación y la quebrada La			
		Clara al río Penderisco,			
		tendrá una capacidad			
		instalada en la subestación			
		de 150 MW			
		Proyecto Hidroeléctrico con			
		un potencial estimado de 600			
		MW pie de presa y filo de			
	Proyecto	agua sobre la cuenca del río			
149	Hidroeléctrico	Cauca aguas abajo del	X	Formulación	
143	Espíritu Santo	Proyecto Hidroeléctrico		٨	i orinidiacion
	Lapinita Janito	Ituango. Actualmente se			
		adelanta el estudio a nivel de			
		factibilidad con la firma de			
		ingeniería HMV, se cuenta			

		con alternativa ambiental seleccionada por la ANLA para la cual se realiza el estudio de impacto ambiental correspondiente. Estudios del potencial de		
150	Proyectos Generación URABA 2025	Generación en la Región de Urabá con diferentes tecnologías: Gas, Biomasa, Solar y Eólica.	Х	Formulación
151	Rehabilitación estructura civil Presa Porce II	Diseño y construcción de obras civiles en el lleno de refuerzo, tales como las Columnas de grava y/o sistema de tubería de drenaje de doble pared para mitigar posibles fenómenos de erosión interna y de licuación, el Pedraplén de protección en el talud aguas arriba del lleno de refuerzo para prevenir la erosión del mismo por el oleaje, mallas de retención contra caída de bloques y colocación de nueva instrumentación	X	Formulación
152	Reposición de equipos Teleférico Guadalupe Salto	Diseño, adquisición y montaje de:  1. Cable Portante, por fin de vida útil.  2. Torre, evaluar su estado y posible reposición  3. Evaluación técnica de los anclajes de la torre  4. Cabinas, cambio por fin de vida útil	X	Formulación
153	Reposición Futura Alcantarillado	Construcción y reparación de redes de alcantarillado en el sistema operado por EPM en el Valle de Aburrá. Eliminación de descargas de agua residual a las fuentes superficiales de agua y empalme a los colectores	Х	Formulación

		existentes para ser transportadas a las plantas de tratamiento de agua residual, con el objeto de cumplir con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV		
154	Reposición servicios auxiliares eléctricos y mecánicos, instrumentación , diseño, montaje e ingeniería Tasajera	Diseño, adquisición, montaje e ingeniería de los servicios auxiliares eléctricos y mecánicos e instrumentación de las centrales Tasajera y Niquia	X	Formulación
155	Reposición transformadores banco 2 central Guadalupe 4 y banco de transformadores de la central Troneras	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de banco de transformadores de la central Guadalupe y la central Troneras	X	Formulación
156	Reposición transformadores de potencia de la central Ríogrande I	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los transformadores de potencia de la Central Río grande I	х	Formulación
157	Reubicación de la subestación Andes	Se debe construir una nueva subestación convencional en reemplazo de la actual subestación Andes, con la siguiente infraestructura:  • Caseta de control  • Barraje 44 kV  • 2 bahías de línea 44 kV  • Bahía de trafo 44 kV  • Transformador de 15 MVA  • Celdas 13.2 kV (con general)	X	Formulación

158	Reubicación de la subestación El Limón	Reubicación y normalización de la subestación:  • Barraje de 44 kV  • Normalización de la bahía de la generación de Alejandría  • Instalación de dos nuevas bahías de línea 44 kV (La Rebusca y Porcecito)  • Construcción de edificio de control y protección  • Instalación de módulo de reconectadores de 13.2 kV  • Instalación de transformador de potencia (incluye foso)	X	Formulación
159	Socavación en Skip casa de máquinas planta cascada	Reconstrucción del 100% del Skip de descarga, con el propósito de garantizar la seguridad en la operación	х	Formulación
160	Subestación Santa Rosa 110 kV	Expansión de la Subestación Santa Rosa a 110 kV. La alimentación a 110 kV de la Subestación será mediante la apertura de la Línea Yarumal II - Rio grande 110 kV conformándose: Yarumal II - Santa Rosa 110 kV y Santa Rosa - Rio grande 110 kV. Infraestructura nueva: • 1 Transformador 60/40/20MVA -110/44/13.75 kV • 1 Bahía de Transformador 110 kV • 1 Bahía de Transformador 44 kV • 2 Bahías de líneas 110 kV • 1 Bahía de compensación 44 kV • 2 Celda de llegada 13.2 kV • 1 Celda de acople 13.2 kV Esta expansión deberá contemplar la Subestación Actual en 44 kV y las adecuaciones con esta.	X	Formulación

		El proyecto consiste en la			
		modernización de la aducción			
		existente entre el embalse			
		Piedras Blancas y el Tanque El			
		Toldo que transporta el agua			
		cruda a través de un canal y			
		· ·			
		reemplazarlo por un túnel en			
	Túnal Diadres	aproximadamente 4 km de su			
1.61	Túnel Piedras	extensión, y modernizar la		V	F
161	Blancas - El	aducción existente entre el		X	Formulación
	Toldo	Tanque El Toldo y el Tanque			
		Tablaza existente en tubería			
		de diámetro y espesor			
		variable. Incluye la			
		modernización de la Micro			
		central La Tablaza y la			
		reposición de la válvula de			
		quiebre de presión a la salida			
		de El Toldo.			
	Actualización del	Actualización de los sistemas			
	Sistema de	de control DCS por			
162	control	obsolescencia tecnológica de		Х	Identificación
	distribuido DCS	las termoeléctricas La Sierra			
	de La Sierra	las terrilociectificas La Sierra			
	Ampliación				
163	Capacidad	(en blanco)		X	Identificación
	Chigorodó				
	Ampliación				
	Capacidad			X	
164	Distribución	(en blanco)			Identificación
	Cadena de				
	Occidente				
	Ampliación				
	capacidad				
	hidráulica				
1.05	conducción	(an blanca)		V	
165	oriental	(en blanco)		X	Identificación
	Manantiales -				
	Refuerzo				
	Acevedo-UdeA				
	Ampliación de				
166	Capacidad	(en blanco)		Х	Identificación
	Cacerí	,,			
	Ampliación				
167	subestación La	Construcción de una bahía de		Х	Identificación
	Sierra 220 kV	transformador en			1461161116461611
	SICITA ZZO KV				

		configuración interruptor y medio.		
168	Ampliación Tanque Naranjitos	(en blanco)	х	Identificación
169	Cañasgordas - Año 2026	(en blanco)	х	Identificación
170	Colectores y reposición redes Tablaza y Pueblo viejo	(en blanco)	Х	Identificación
171	Conexión Abejorro	Construcción de Línea a 44 kV 14 km + Bahía de Línea S/E Sonsón. (8,5 MW)	Х	Identificación
172	Conexión al STN SE El Siete	Instalación de dos autotrafos monofásicos de 180MVA 230/110/44kV y la bahía asociada al 110kV.	Х	Identificación
173	Conexión al STN SE Hispania	Instalación de dos autotrafos monofásicos de 180MVA 230/110/44kV y la bahía asociada al 110kV.	х	Identificación
174	Conexión al STN SE San Lorenzo	Conexión de la subestación San Lorenzo a 230 kV para garantizar la evacuación de energía generada. Instalación de un autotrafo monofásico de 180MVA 230/110/44kV, la bahía asociada al 110kV y una unidad de reserva.	X	Identificación
175	Conexión Aures Alto	Línea a 110 kV 17 km + Bahía de Línea S/E Sonsón	Х	Identificación
176	Conexión Chorrera	Construcción de una línea a 110 kV 39 km + Bahía de Línea S/E Yarumal II. (15 MW)	х	Identificación
177	Conexión Escuela de Minas	Construcción de una línea a 110 kV 15.3 km + Bahía de Línea S/E Rionegro. (55MW)	х	Identificación
178	Conexión Grupo Corona 110 kV	(en blanco)	X	Identificación
179	Conexión Pacífico II	Construcción de una línea a 44 kV 4 km + una bahía de línea 44 kV (5MW)	х	Identificación
180	Conexión PCH Cantayús	(en blanco)	Х	Identificación

181	Conexión PCH Mulatos I	Construcción de bahía 44 kV en la subestación Bolombolo. (9,2 MW)	х	Identificación
182	Conexión PCH Mulatos II 44 kV	(en blanco)	Х	Identificación
183	Conexión PCH San Andrés	Construcción de una Línea a 110 kV 40 km + Bahía de Línea S/E Yarumal II, se tienen 20 km ya construidos que pueden utilizarse. (22,8MW)	X	Identificación
184	Conexión PCH San Luis 1 y 2 - Expansión subestación Florida	(en blanco)	X	Identificación
185	Conexión PCH TZII 44kV	(en blanco)	x	Identificación
186	Conexión PCH Virginias	Construcción de una línea a 44 kV 37 km + Bahía de Línea S/E Malena. (19 MW)	х	Identificación
187	Conexión Puerto Antioquia 110 kV	(en blanco)	х	Identificación
188	Conexión Rio Verde	3 reconectadores	Х	Identificación
189	Conexión Sirgua	Construcción de una línea a 44 kV 14 km + Bahía de Línea + Módulo de Barraje + TRF 110/44 + Bahía de Transformador 110 kV S/E Sonsón. (10 MW)	х	Identificación
190	Confiabilidad Cto R32-42 y normalización SE Florida	Intervención del circuito R32- 42 y normalización de la subestación Florida requerida por la conexión de nuevas generaciones	X	Identificación
191	Confiabilidad norte de Urabá	(en blanco)	х	Identificación
192	Confiabilidad San Pedro de los Milagros	(en blanco)	Х	Identificación
193	Confiabilidad SE San Cristóbal	(en blanco)	Х	Identificación
194	Confiabilidad SE Turbo	(en blanco)	Х	Identificación

195	Despacho Puerto Berrío	Edificio nuevo para el despacho de cuadrillas de la Unidad de Distribución Zona Norte	х	Identificación
196	Diseño y optimización de infraestructura para el PMIRS Porce II	Interventoría al diseño de infraestructura (aula ambiental bajo tecnología LEED, bodegas, patio de transformación, oficinas) para el manejo integrado de residuos sólidos extraídos del embalse Porce II y Porce III.	Х	Identificación
197	Energía de Construcción Espíritu Santo	(en blanco)	х	Identificación
198	Estructuras de Desvío	(en blanco)	х	Identificación
199	Expansión Carambolas	(en blanco)	х	Identificación
200	Expansión Copacabana Acueducto	(en blanco)	х	Identificación
201	Expansión de la zona de influencia del Tanque Rincón	(en blanco)	x	Identificación
202	Expansión EL Noral	(en blanco)	х	Identificación
203	Expansión Guasimalito (Bello) Etapa 1 Alcantarillado	(en blanco)	Х	Identificación
204	Expansión Guasimalito (Bello) Etapa 1 Acueducto	(en blanco)	X	Identificación
205	Expansión y confiabilidad SE Caldas	(en blanco)	х	Identificación
206	Generación en sitio para las poblaciones de Vigía del Fuerte (Depto. Antioquia) y	Solución de suministro de generación de energía (24 horas) a las poblaciones de Vigía del Fuerte (Antioquia) y Nueva Bojayá (Chocó).	Х	Identificación

	Nueva Bojayá (Depto. Chocó)			
207	Intervención futura circuitos acueducto	(en blanco)	Х	Identificación
208	Inversiones PSMV2 (Descargas Redes Públicas y Viviendas)	(en blanco)	Х	Identificación
209	Macroproyecto Rio - (Conducciones, predios y servidumbres, tanques y colectores)	(en blanco)	Х	Identificación
210	Micromedidores	(en blanco)	Х	Identificación
211	Modernización centrales la Herradura y la Vuelta	Modernización de la central que implica cambio de reguladores, sistemas de comunicación, control protecciones, servicios auxiliares	Х	Identificación
212	Modernización centrales y subestaciones	Modernización de los edificios administrativos operativos de las centrales y subestaciones.	Х	Identificación
213	Modernización de planta potabilización de agua	Modernización de los pasamanos, Red Contraincendios (RCI) e insonorización de algunas zonas dentro de las plantas	Х	Identificación
214	Modernización del sistema eléctrico rio piedras	(en blanco)	Х	Identificación
215	Modernización del Tanque Castilla	(en blanco)	X	Identificación
216	Modernización Planta Manantiales	(en blanco)	Х	Identificación

217	Modernización Planta Villa Hermosa	(en blanco)	Х	Identificación
218	Modernización subestación Fredonia- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Fredonia	Х	Identificación
219	Modernización subestación Granada-REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Granada	Х	Identificación
220	Modernización subestación Santuario- REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Santuario	Х	Identificación
221	Modernización subestación Tarazá-REMAR III	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Tarazá	Х	Identificación
222	Modernización y reposición de tanques de almacenamiento de agua potable	(en blanco)	Х	Identificación
223	Nueva SE Argelia	Refuerzo en las redes de 44 kV para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento	Х	Identificación
224	Nueva SE Buriticá	(en blanco)	х	Identificación
225	Nueva SE Entrerríos	Refuerzo en las redes de 44 kV para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento	Х	Identificación
226	Nueva SE Llanos de Cuivá	Nueva subestación requerida por incremento de la demanda y pérdidas técnicas	х	Identificación
227	Nueva SE rural en el mpio Remedios	(en blanco)	Х	Identificación
228	Nueva subestación Bajirá	Nueva subestación requerida por incremento de la demanda y pérdidas técnicas	Х	Identificación
229	Nueva subestación el Siete 220 kV	Apertura de la línea Esmeralda-Ancón+ Nueva S/E El Siete II 230kV en	Х	Identificación

		configuración interruptor y		
		medio con tres diámetros (2		
		líneas, diámetro disponible y		
		dos autotrafo).		
		Apertura de la línea		
		Esmeralda-El Siete y El Siete-		
	Nueva	Ancón+ Nueva S/E Hispania II		
230	subestación	230kV en configuración	Х	Identificación
230	Hispania 220 kV	interruptor y medio con tres	^	lucitificación
	Tiispailia 220 KV	diámetros (4 líneas, diámetro		
		disponible y dos autotrafo,		
		uno de reserva).		
		Apertura de la línea		
		Esmeralda-San Carlos 230kV+		
	Nueva	Nueva S/E San Lorenzo II		
231	subestación San	230kV en configuración	Χ	Identificación
	Lorenzo 220 kV	interruptor y medio con dos		
		diámetros y medio (2 líneas,		
		diámetro disponible y un		
	Nuevo sistema	autotrafo).		
232	de captación- aducción	(en blanco)	Χ	Identificación
	Barbosa			
		Construir oficina nueva en el		
233	Oficina Anzá	municipio de Anzá	Х	Identificación
	20.1 2 11.1	Construir oficina nueva en el	.,	
234	Oficina Buriticá	municipio de Buriticá	Х	Identificación
225	Oficina Caicedo	Construir oficina nueva en el	V	Identificación
235	Officina Calcedo	municipio de Caicedo	Х	identification
236	Oficina Carepa	Construir oficina nueva en el	Х	Identificación
230	Опста сагера	municipio de Fredonia	^	identificación
		Traslado de la sede a local		
		propio que cuenta con dos		
237	Oficina	niveles, dejando en el	Х	Identificación
237	Chigorodó	primero la oficina de	^	Tachtineación
		atención clientes y en el		
		segundo T&D y UGI		
		Adecuar la sede actual, T&D		
220	Official Electric	ya se trasladó para otro lugar,	V	I al a matific a set / a
238	Oficina Ebéjico	podemos utilizar todo el	X	Identificación
		espacio para atención		
		clientes		
222	000	Construir oficina nueva en el	,	1.1
239	Oficina Fredonia	municipio de Fredonia. El	X	Identificación
		área a intervenir beneficia a		

		Comercial Clientes y a Transmisión y Distribución		
240	Oficina Frontino	Construir oficina nueva en el municipio de Frontino	x	Identificación
241	Oficina Giraldo	Construir oficina nueva en el municipio de Giraldo	х	Identificación
242	Oficina Hispania	traslado de la sede para local propio. Se propone compartir con T&D y la UGI	Х	Identificación
243	Oficina Mutatá	Traslado de la sede a local propio que puede ser compartido con T&D, UGI y la filial Aguas de Urabá	Х	Identificación
244	Oficina Peque	Construir oficina nueva en el municipio de Pequé	х	Identificación
245	Oficina Sabanalarga	Construir oficina nueva en el municipio de Sabanalarga	х	Identificación
246	Oficina Támesis	Edificación propia que requiere demolición, por su gran tamaño se puede compartir con T&D, UGI y negocio de gas	х	Identificación
247	Parque en tanque Altavista	Adecuaciones al tanque de Altavista para la conformación de una infraestructura abierta a la comunidad	Х	Identificación
248	PCH San Francisco 56 MW a Guatapé 110 kV	(en blanco)	Х	Identificación
249	PTAR Copacabana	(en blanco)	X	Identificación
250	PTAR Girardota	(en blanco)	X	Identificación
251	PTAR Palmitas	(en blanco)	X	Identificación
252	PTAR RETIRO	(en blanco)	X	Identificación
253	Reposición de reguladores de tensión y velocidad Guadalupe (U3 y U4)	Reposición de reguladores de tensión y velocidad Guadalupe (U3 y U4)	X	Identificación

254	Reposición estatores de Playas	Reposición de los núcleos del estator, lo que conlleva a cambio de devanados estatóricos		Х	Identificación
255	Repotenciación barraje 220 kV Ancón Sur	(en blanco)		Х	Identificación
256	Sistema de bombeo Orfelinato - Villa Hermosa	(en blanco)		X	Identificación
257	Subestación Cabañas	Desmonte de la actual subestación La Cabaña y de cerca de 2 km de doble circuito en 110 kV que alimentan la subestación		Х	Identificación
258	Tercera salida de Manantiales	(en blanco)		Х	Identificación
259	Unificación SE Amalfi	(en blanco)		Х	Identificación
260	Bitácora 3.0	Reestructuración de la actual intranet corporativa de EPM y sus filiales "nacionales", de acuerdo con la nueva estructura organizacional y los objetivos corporativos. La Intranet actual migrará a una versión de la plataforma tecnológica Sharepoint, que tendrá contenidos más interactivos, administrables y dinámicos que los que se tienen en la actual intranet.		X	168
261	Bodega de Datos Grupo EPM	Implementación de una bodega de datos empresarial para el suministro de información oportuna y el análisis de la misma para la toma de decisiones (Incluye evaluación de alternativas con base en bodegas, infraestructura y tecnología existente en el grupo, evolución la tecnología, definición de alcance y fases de implementación)	X		57

		Fabricación de prototipos de			
		I			
		celdas solares proponiendo el uso de nuevos materiales			
		nanoestructurados a partir de			
		subproductos de minería			
		sostenible y de polímeros			
	Celdas con	desarrollados localmente,			
262	aportes de	con el fin de contribuir a un	Х		234
	regalías	aumento en la eficiencia de			
		los dispositivos y para			
		aplicación en zonas			
		potenciales del			
		departamento de Antioquia			
		no interconectadas o de			
		intermitencia energética			
		Conexión Digital es un			
		proyecto conformado por 2			
		sub-proyectos: i)			
		Implementación Office 365:			
		cuyo objetivo es migrar el			
		correo electrónico hacia la			
		nube e implementar los			
		servicios ofrecidos por esta			
		solución, entre los cuales			
		están coautoría y			
		almacenamiento virtual. ii)			
		Nuevo Modelo de Prestación			
263	Conexión digital	de Servicios de		X	5,506
		Infraestructura de TI			
		(NMPSITI) para el Grupo EPM			
		a nivel nacional, el cual busca			
		·			
		implementar un nuevo			
		modelo de prestación de			
		servicios de infraestructura			
		aprovechando las nuevas			
		tendencias tecnológicas, y			
		asegurando la disponibilidad,			
		seguridad y continuidad			
		requeridas por el negocio.			
		Integrar las empresas del			
	Consolidación	Grupo EPM al proceso de			
1_	Proyecciones	Planeación Financiera, con			_
264	Financieras	uniformidad de criterios,	X		63
	Grupo EPM bajo	estándares y reglas, mediante			
	NIIF	la plataforma de Oracle			
		Hyperion, de tal modo que se			

		logre generar y consolidar de			
		forma ágil y confiable las			
		proyecciones financieras bajo			
		NIIF, y los diferentes			
		escenarios para realizar			
		sensibilidades de manera			
		oportuna.			
		La segunda fase de este			
		proyecto pretende			
	Desarrollar	desarrollar conocimientos e			
	procedimientos	infraestructura para aplicar			
	de diagnóstico,	TBC, donde se esperan			
	recuperación	obtener más adelante			
265	térmica y	ahorros asociados a la		Х	399
	aplicación de	reducción de costos de		,	333
	TBC en	reparación por utilizar			
	Termoeléctrica	servicios locales que tomarán			
	La Sierra – Fase	menores tiempos y			
	II	requerirán menores			
		inversiones.			
		Acompañamiento a la			
		comunidad educativa en la			
		construcción de una cultura			
		ciudadana a través de la			
		formulación y desarrollo de			
		proyectos escolares que			
		promuevan la investigación			
	Feria de la	formal en ciencia y tecnología			
	Ciencia, la	haciendo énfasis en los temas			
266	tecnología y la	de medio ambiente y		Х	653
	innovación	servicios públicos; bajo la			
	IIIIOVacion	metodología del Parque			
		Explora. Incluye la			
		construcción de proyectos, la			
		realización de la Feria y el			
		respaldo para la participación			
		de los proyectos en Ferias Nacionales e Internacionales			
		Para desarrollar negocios innovadores es necesario			
	Formulación y	realizar estudios de mercado,			
	diseño de	·			
267		debidas diligencias, acompañamiento en	X		223
	proyectos de	-			
	emprendimiento	estructuración de modelos y			
		planes de negocio por parte			
		de terceros expertos.			

268	Gestión y Control de Pérdidas	Gestión y Control de Pérdidas	х		24,983
269	Gobierno en línea	Establecer mecanismos con alcance de Grupo EPM, que permitan dar cumplimiento al decreto 2573 de diciembre 12 de 2014, de la estrategia de Gobierno en Línea definida por el Gobierno Nacional para las instituciones públicas.		Х	100
270	Implementación de la cadena de suministro para el Grupo EPM	Implementación de la Cadena de Suministro para el Grupo Empresarial que incluya: el desarrollo de categorías de compra, mejoramiento de los procesos de contratación actuales (marco normativo), la ejecución/implementación de mangos bajitos (en el tema de contratación, identificación de proveedores), homologación de proveedores y especificaciones, rediseño del proceso de gestión integral de inventarios, desarrollo de proceso de capacitación para la formación de capacidades en el tema de cadena de suministro, diseño y ejecución de estrategias de asimilación y el diseño de otros procesos.		X	4,062
271	Implementación del Centro de Servicios Compartidos para el Grupo	Puesta en operación del Modelo del Centro de Servicios Compartidos, así como los servicios contemplados en las tres Olas del proyecto.		Х	4,988
272	Implementación del Modelo de Arquitectura Empresarial y	Contribuir a mejorar la alineación de los componentes de procesos, organización y tecnología para el logro de los objetivos	Х		324

	Gestión de	estratégicos, y para una		
	Información	mayor agilidad en la		
		adecuación de la Empresa a		
		los nuevos retos y metas de		
		los negocios, a través de la		
		implementación e		
		institucionalización de los		
		elementos metodológicos y la		
		herramienta definidos		
		durante la fase de diseño de		
		Arquitectura empresarial y		
		Gestión de Información		
		Implementar en el ERP un		
		plan de cuentas transaccional		
	Implementación	acorde con las normas		
	nuevo Plan de	vigentes sobre la materia que		
273	Cuentas	permita soportar la	Χ	159
	Transaccional	generación de informes,		
	Transaccional	reportes y estados		
		financieros para el Grupo		
		EPM.		

	Se impactarán en cadena las definiciones hechas en las aplicaciones Hyperion (FDQM, HFM, RSA) y Qlikview por cambios en la metadata, lo cual puede implicar reconstruir o reconfigurar los reportes actuales en dichas herramientas. También se impactan todos los ambientes de producción de Oneworld por cada empresa del grupo EPM y la parametrización de los diferentes módulos del ERP y de las interfaces de otras aplicaciones que le surten de información.			
--	--	--	--	--

274	Investigación de calidad de agua en embalses	Permitir que gran parte del conocimiento adquirido se quede en EPM, para desarrollar acciones y actividades necesarias que permitan diseñar y ejecutar la gestión ambiental de los embalses involucrados y sus alrededores, contribuyendo a la sostenibilidad del recurso hídrico para la producción energética y de agua potable, garantizando la viabilidad de los negocios de Energía y Agua de la compañía.	X	0
275	Investigación electrolixiviación de oro	Implementar una tecnología electroquímica de mayor eficiencia energética y de recuperación para la explotación de oro de minerales refractarios, con miras a incrementar el mercado eléctrico y la demanda de energía eléctrica en sector minero.	X	50

		1		
276	Programa Desarrollo Humano	Transformar el rol de desarrollo humano y organizacional capturando sinergias, pasando de un rol de proveedor interno para convertirse en un aliado proactivo del negocio generador de valor.	X	2,602
277	Proyecto Movilidad Eléctrica	Establecer lineamientos y reglas de negocio para el suministro de energía para vehículos eléctricos (bicicletas, motos, vehículos, buses y otros), por medio de cargadores de uso privado y/o cargadores públicos, en el Valle de Aburrá y el oriente cercano.	Х	1,200
278	Proyecto Productividad de Campo	Mejoramiento en la productividad en campo en los negocios de Gas, Provisión de Aguas, Gestión de Aguas Residuales, Gestión de Residuos Sólidos, Transmisión y Distribución	X	7,461
279	Renovación interior de los espacios para el Edificio EPM	Renovación interior y adecuación de los espacios del Edificio EPM, para apalancar la interacción de los procesos y el logro de los objetivos estratégicos, de acuerdo con los lineamientos establecidos por proyecto EPM sin Fronteras.	X	39,066

					1
280	Reportes en XBRL	La Superintendencia Financiera de Colombia emitió la Circular externa 007 del 6 de abril de 2015, modificada con la Circular 011, donde se dan las instrucciones para el reporte en lenguaje XBRL de los Estados Financieros Intermedios y de Cierre (separados y consolidados bajo NIIF), a partir del segundo trimestre de 2016, los cuales deben transmitirse a más tardar el 30 de septiembre del mismo año.  Por otra parte, para el cumplimiento a esta exigencia se requiere, sistematizar la elaboración de las revelaciones o notas a los estados financieros individuales, separados y consolidados de Grupo EPM intermedios y de cierre que también son exigidas.		X	41
281	Rotor Diagnosis System - RDS. Etapa 2	Realizar el desarrollo final del sistema "Rotor Diagnostic System" (RDS), validar su desempeño y lograr casos de éxito con el fin de demostrar su eficacia y utilidad, lo cual servirá como soporte fundamental para su aplicación definitiva en EPM y para la comercialización de la tecnología	X		58
282	Solución anti- fraude portabornera inteligente	Desarrollar, producir y comercializar un producto tecnológico - SOLUCIÓN ANTI-FRAUDE — que detecte pérdidas no técnicas de energía eléctrica	X		493

283	Solución informática para la gestión de cobranza	Implementar soluciones que permitan una adecuada planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de la gestión de riesgo crediticio presente en las etapas de vinculación, seguimiento y gestión cartera del ciclo comercial de los clientes de EPM y sus filiales nacionales, con el ánimo de tomar decisiones proactivas y propender el aseguramiento de ingreso.	X		522
284	Solución para la Valoración de la Cartera a Costo Amortizado	Suministro de licencias, prestación de servicios especializados; servicios de soporte, actualización y mantenimiento de las licencias, para la implantación del proceso de valoración de instrumentos financieros soportado en una solución tecnológica.	X		263
285	Unidad experimental piloto de bio- tratamiento de aguas	Adecuación de la actual planta piloto de microalgas que se encuentra ubicada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – San Fernando - para desarrollar allí diversos proyectos de investigación sobre tecnologías para el biotratamiento de aguas, con potencial energético y con posibilidad de comercialización.		X	233
286	Vehículo Solar Primavera Fase II	Mejoramiento del diseño del vehículo solar primavera para cumplir lineamientos de mayor eficiencia del World Solar Challenge 2015 en Australia.	Х		239

## 5.2 2017

Vi	Vigencia fiscal 2017, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre					
ı	Denominación	Descripción	Estado		Valor ejecutado 2017 (cifras en millones de pesos)	
			Ejecutado	En proceso		
1	Bello - Guayabal - Ancón 230 kV	Interconexión a 230 kV entre las subestaciones Bello, Guayabal y Ancón Sur de EPM.	Х		69,050	
2	Conexión Ecopetrol Magdalena Medio	Construcción de subestación encapsulada tipo GIS 230/34.5 kV y dos líneas de transmisión para conectar las subestaciones Comuneros y Magdalena Medio.	Х		49	
3	Confiabilidad Yarumal	Construcción de dos líneas de transmisión de 110 kV y sus módulos asociados.	Х		426	
4	EDS Nacional (José María Córdova)	Adquisición y construcción de EDSs en Antioquia y otros departamentos del país para desarrollar corredores de movilidad.	х		8	
5	Nueva Esperanza	Construcción de la subestación Nueva Esperanza y su interconexión con las subestaciones Bacatá (500 kV), Guavio (230 kV), Paraíso (230 kV), Circo (230 kV) y San Mateo (230kV).	Х		25,183	
6	Programa Conexiones I	Instalación de nueva infraestructura remunerada vía cargos por conexión, requerida por terceros.	Х		36	
7	Programa Conexiones II (Cemex,	Proyectos de conexión de terceros a EPM. En esta fase se contemplan las conexiones	X		35	

	Alejandría, Red Eagle, Magallo)	Alejandría, Cemex, Magallo y Red Eagle.			
8	Ramal de interconexión gas Caldas - Amagá y estación compresora Amagá	Construcción de un ramal para interconectar el sistema de distribución del Valle de Aburrá con el municipio de Amagá y el diseño, construcción y puesta en operación de una estación compresora para atender el mercado del Suroeste Antioqueño.	X		741
9	Actualización Refrigeración de Unidades central Guatapé	Diseño, adquisición y montaje del Sistema de Refrigeración de las unidades generadoras de la central Guatapé.		Х	788
10	Adicionales Proyecto Confiabilidad Caucasia	*Reposición del sistema de control y comunicaciones.  *Repotenciación del barraje de 44 kV.  *Instalación acople de barras 44 kV.  *Instalación segundo transformador 44/13.2 kV de 20 MVA y partición del barraje de 13.2 kV mediante un acople de barras.		X	155
11	Ampliación de capacidad de la subestación Arboletes 44/13.2 kV	El proyecto consiste en la ampliación de capacidad de transformación de la subestación Arboletes 44/13.2 kV de 4 MVA a 7.5 MVA (ajustando el foso y la trampa de aceite a esta capacidad). Adicionalmente se debe cumplir con lo dispuesto en el código de medida y lo referente a la calidad de la potencia.		X	70

12	Ampliación de capacidad de la subestación Minas del Vapor 44/13.2 kV	El proyecto consiste en la ampliación de capacidad de transformación de la subestación Minas del Vapor 44/13.2 kV de 1 MVA a 3.75 MVA (ajustando el foso y la trampa de aceite a esta capacidad) y la normalización de las salidas de circuito de 13.2 kV, mediante la implementación de 2 módulos de reconectadores (bahías reducidas).  Adicionalmente se debe	X	131
		cumplir con lo dispuesto en el código de medida y lo referente a la calidad de la potencia.		
13	Ampliación de capacidad de la subestación Urabá 220/110/44 kV	El proyecto consiste en la ampliación de la subestación Urabá en los niveles de 220 kV de propiedad de ISA y 110 kV y 44 kV de propiedad de EPM.	х	297
14	Ampliación de capacidad de la subestación Zaragoza 44/13.2 kV	El proyecto consiste en la ampliación de capacidad de transformación de la subestación Zaragoza 44/13.2 kV de 3.75 MVA a 7.5 MVA (ajustando el foso y la trampa de aceite a esta capacidad), la instalación de una bahía hibrida en 44 kV para protección del transformador y la instalación de una bahía reducida en 13.2 kV. Adicionalmente se debe cumplir con lo dispuesto en el código de medida y lo referente a la calidad de la potencia.	X	187

15	Ampliación Planta San Fernando	La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) San Fernando, hace parte del sistema de saneamiento del Valle de Aburrá, el cual incluye las redes de alcantarillado secundario, colectores paralelos a las quebradas e interceptores localizados en cada costado del río Medellín que recolectan y transportan los vertimientos de aguas residuales domésticas y no domesticas hasta los sistemas de tratamiento: PTAR San Fernando en el sur, existente y operando desde el año 2000 y PTAR Aguas Claras en el norte, en construcción. Este esquema de recolección evita que las aguas residuales sean vertidas directamente a las quebradas y al Río Medellín, posibilitando su conducción hacia las PTARs y reduciendo la contaminación de los cuerpos de agua.	X	8,492
16	Bodega Rionegro	Construcción de una nueva bodega en Rionegro y adecuación de la existente.	Х	442
17	Campamento Farallones - Guatapé y Reformas varias Minicentrales (14)	Construcción campamento Farallones. Mejoras y mantenimiento a las contrucciones en areas comunes de las centrales y de los campamentos La Araña, central Playas, centrales Guadalupe III y IV, centrales Porce II y III y Troneras.	X	7,577

18	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado, 40.7 km de redes de acueducto y recolectar 107 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de	X	86,177
		Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de la parte alta de la cuenca Santa Elena.		
19	Conexión de la minicentral Porce III al SIN (Nueva Subestación Brisas 44/13.2 kV)	El proyecto consiste en la construcción de una subestación para la conexión de la Minicentral Hidroeléctrica Porce III (PCH Porce III) al Sistema Interconectado Nacional.	X	156
20	Conexión Guayabal - Operador de Red - OR	Consiste en la conexión de la subestación Guayabal a 220 kV, como cumplimiento de la participación del OR (Operador de Red) EPM, en el proyecto Bello - Guayabal - Ancón Sur a 230 kV, el cual fue aprobado por la UPME en el primer semestre del 2014.	X	121
21	Conexión PCH Aures Bajo - SE Sonsón 110 kV	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Sonsón y construcción de aproximadamente 11 km de línea de 110 kV.	X	4,524
22	Conexión PCH La Chorrera - SE Yarumal II 110 kV	Construcción de una línea a 110 kV de 39 km y una bahía de línea en la subestación Yarumal II, para la conexión de la PCH La Chorrera (15 MW).	Х	137
23	Conexión PCH Mulatos II - SE Bolombolo 44 kV	Construcción de una bahía de línea a 44 kV en la subestación Bolombolo, para la conexión de la PCH Mulatos II.	Х	229

24	Conexión PCH San Andrés - SE Yarumal II 110 kV Conexión	Construcción de una línea a 110 kV de 20 km y una bahía de línea en la subestación Yarumal II (se tienen construidos 20 km) para la conexión de la PCH San Andrés (22.8 MW).	X	126
25	subestaciones Urabá - Nueva Colonia - Apartadó 110 kV	Colonia 110 kV y corredor de línea en circuito sencillo Urabá – Nueva Colonia – Apartadó 110 kV (32.76 km).	Х	342
26	Confiabilidad Caucasia	El proyecto consiste en la construcción de la línea Cerromatoso - Caucasia y ampliación de capacidad de la subestación Caucasia.	х	7,745
27	Consolidación Centros de Control	Integración en un mismo ambiente o bajo una arquitectura común de la operación de los sistemas de Energía, agua, gas y residuos sólidos en Colombia, habilitando así la captura de valor, a través de la implementación de una solución tecnológica para la operación en tiempo real mediante sistemas SCADA/EMS/DMS/GasMS/W MS) que puedan integrarse con aplicaciones del ámbito corporativo transaccional (GIS, ERPs, CIS y otros).	X	6,460
28	Construcción y reparación de redes de alcantarillado	Tiene como fin solucionar problemas puntuales relacionados con la prestación deficiente del servicio de recolección y transporte originados por cumplimiento de vida útil de las redes, interrupción de la recolección, el transporte y el funcionamiento del sistema de alcantarillado residual, combinado y de aguas lluvias.	X	20,317

		Incluye la rehabilitación de las redes por deterioro e insuficiencia hidráulica y la recolección descargas de aguas residuales puntuales a las fuentes de agua de cuencas saneadas.		
29	Convenios Municipios	Inversiones enfocadas a cumplir con requerimientos gubernamentales, como son proyectos de ciudad y movimiento de redes por obras viales.	Х	396
30	Cuencas La Iguaná - La García	Construir 54 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas La Iguaná y La García y 42 km de redes de acueducto en los circuitos Cucaracho, Porvenir, Palenque, Volador Centro, Hamacas, Pajarito, Aures, Volador Norte y Yulimar.	X	5,658
31	Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado	Construcción de 32 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas Rodas, Piedras Blancas, La Tasajera y El Salado.  *El proyecto recogerá 32 descargas aproximadamente de acuerdo con los diseños definitivos.	X	3,585

32	Cumplimiento Resolución 0222/2011, sobre manejo integral de residuos peligrosos tipo PCBs	Identificar y clasificar el 100% del inventario de equipos con fluido aislante según su concentración de PCB, retirar de uso aquellos que se encuentren contaminados y realizar la gestión ambientalmente adecuada para la eliminación de PCB en equipos y desechos contaminados.  Eliminar los PCB de equipos y desechos de las filiales nacionales.	X	2,766
33	Cumplir el Código de Medida (Resolución CREG 038-2014) en las fronteras comerciales de EPM y las filiales CHEC, EDEQ, ESSA y CENS	Este proyecto tiene por objeto dar cumplimiento al Código de medida (Resolución CREG 038-2014) para las filiales de T&D en Colombia (EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y CENS). De carácter regulatorio, con alcance de Grupo EPM en Colombia, que impacta los agentes Generación, Operador de Red y Comercializador.	X	1,826
34	Desarrollo Integral de Ituango	Construcción de una central hidroeléctrica con una capacidad instalada de 2,400 MW.	X	1,738,610
35	Desarrollo Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Barbosa - Fase II	Ampliar 0,4 km, y reponer y optimizar 7,2 km de redes de acueducto de un total de 17,4 km del sistema, y ampliar 3,3 km, y reponer y optimizar 8,8 km de redes de alcantarillado del total de 13,7 km del sistema existente al Año	Х	144

		2000, cuando se elaboró el Plan Maestro.		
36	Distrito Térmico la Alpujarra	Es un proyecto que entregará frío para la producción de aire acondicionado en los edificios del Centro administrativo la Alpujarra. El proyecto contempla la construcción de una planta de producción de agua helada en un lote de EPM, esta agua se transportará vía tuberías subterráneas hasta los sótanos de los edificios Palacio Municipal, Palacio departamental, DIAN, Área metropolitana y nuevo UNE. EPM se encargará de la operación y el mantenimiento del sistema, de forma tal que los clientes recibirán el agua helada como cualquier otro servicio que presta EPM. El plan se ejecutaría el 14% en el 2013 y el 86% en el 2014.	X	3,638
37	Electrificación Rural Etapa III	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera del área metropolitana.	X	20,217

		Proyecto de sensores de		
		caudal para implementar la		
		medición del caudal de aguas		
		lluvias y residuales en las		
		redes de alcantarillado		
		operado por EPM. Es una		
		herramienta para mejorar la		
		gestión operativa del sistema,		
		hacer seguimiento a las		
		metas de recolección		
		propuestas y calibrar las		
		cuencas sanitarias		
		modeladas. El plan de		
		instrumentación con sensores		
		de calidad en línea y la		
		gestión de información para		
	Equipos e	la red pública alcantarillado		
38	Instrumentación	de EPM, servirá como apoyo	Χ	581
	Aguas Residuales	a las decisiones operativas		
		que se tomen en la Unidad de		
		Tratamiento de Aguas		
		Residuales y dar		
		cumplimiento a la		
		normatividad existente en		
		función del seguimiento y		
		control de los vertimientos		
		residenciales, comerciales e		
		industriales al sistema de		
		alcantarillado. La aplicación		
		de las nuevas tecnologías en		
		los equipos utilizados para la		
		operación de los sistemas de		
		alcantarillado y garantizará		
		los mínimos operativos de		
		Operación y Mantenimiento.		

39	Expansión 1 - 2	Expansión 1:  Línea de 44 kV La Cruzada - Zaragoza.  Expansión 2:  1) Subestación La Rebusca: Traslado de la subestación por inviabilidad financiera para la recuperación de la carretera de acceso. 2) Subestación San Pedro: Ampliación de la capacidad.  3) Normalización y ampliación SE Juanes.	X	2,366
		<ul><li>4) Ampliación de capacidad SE Nechí.</li><li>5) Reubicación de la SE Támesis.</li></ul>		
40	Expansión 3 - Aumento de capacidad del transformador de la S/E La Cruzada	Normalización de la subestación La Cruzada y adecuación del barraje.	x	111
41	Expansión Alumbrado Público	Desarrollo de la infraestructura del sistema de alumbrado público del municipio de Medellín: Instalación de nuevos puntos luminosos, iluminación de escenarios deportivos y recreativos, incursión en mercados de iluminación de otros municipios.	X	3,712

42	Expansión Envigado sector El Capiro	El proyecto consiste en la expansión y modernización de la infraestructura primaria de acueducto, con el objetivo de incluir el polígono DES – 13 en la cobertura de EPM. En el polígono DES – 13 se pueden construir 15,000 viviendas según las proyecciones de viviendas de EPM, la zona tendrá un crecimiento rápido según lo indican las 21 factibilidad solicitadas para 4,000 viviendas y los 8 proyectos en diseño que representan 2,650 viviendas, aproximadamente.	X	2,539
43	Expansión Parque Montaña - Municipio de Bello	Ampliar la cobertura del sistema para la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en un área aproximada de 34 hectáreas ubicada en el sector de Niquía, Municipio de Bello, donde se desarrollarán macroproyectos de vivienda de interés prioritario (VIP) y de interés social (VIS)	X	25
44	Expansión Valle de Aburrá	Expansión de redes de Gas en los municipios del Valle de Aburrá	Х	8,262
45	Expansión VP T&D	Nueva infraestructura de uso para conexión de clientes y reducción cargabilidad de circuitos, instalación de medidores de balance, montaje integral, entre otros; en el sistema regional y metropolitano.	X	38,790
46	GNC - Gas natural comprimido	Proyecto de Gas Natural Comprimido en los Municipios de Antioquia donde no llegue el tubo de Transporte	Х	3,423

47	Inspección de redes de alcantarillado con CCTV	diagnóstico de redes de alcantarillado con equipo operado mediante cámara y circuito cerrado de televisión y lavado de redes de alcantarillado con equipos de presión succión, en las zonas del Valle de Aburra, atendidas por EPM. Hace parte de este contrato la revisión de las	Х	425
		redes de alcantarillado a entregar por parte de las Áreas Proyectos Redes Aguas, Vinculación Clientes y Recolección Aguas Residuales		
48	Interceptor Sur	Construcción del interceptor sur para transportar las aguas residuales de los municipios de Caldas y La Estrella a la PTAR San Fernando.	Х	2,648
49	Interconexión Caldas - La Estrella	Diseño y construcción de sistema de bombeo, conducciones y tanques de almacenamiento.	X	3,036
50	Interconexión Cocorná - La Sierra 110 kV	Transformación 220/110 kV 90 MVA (3Ø) en la Sierra incluyendo el repuesto, línea La Sierra - Cocorná 110 kV (28.7 km aproximadamente) y expansión de la subestación Cocorná 110 kV.	Х	18,148
51	Interconexión de mercados asociados al Valle de Aburrá y Valle San Nicolás	Construcción de un gasoducto que permita integrar físicamente el sistema de distribución del Valle de Aburrá con zonas de influencia de la Represa La Fe. Interconectar El Retiro, La Ceja y La Unión.	X	987
52	Interconexión Salto - Nueva Amalfi - Cruzada 110 kV	Compra de activos de la interconexión Salto - La Cruzada y nueva subestación en Amalfi. Incluye la interventoría de EPM y el reconocimiento de la	Х	818

		interventoría que realiza la UPME.		
53	Interconexión San Antonio de Prado y expansión La Estrella Parte Alta	Interconexión del Sistema San Antonio de Prado y desarrollo de la infraestructura para acueducto en el área de expansión urbana definida en el POT del Municipio de La Estrella.	Х	4,493
54	La Ceja - Sonsón	Construcción de una línea de transmisión a 110 kV (49 km aprox.), con dos tramos en circuito sencillo y dos tramos en doble circuito compartidos con las líneas Oriente-Río Piedras y San Lorenzo-Sonsón. Conecta la subestación La Ceja con la subestación Sonsón.	Х	8,451
55	Mejoramiento de la calidad del servicio EPM	Programa para el mejoramiento continuo de la Calidad del Servicio suministrada a los usuarios de los diferentes niveles de tensión y áreas de cobertura.	X	5,875
56	Modelar hidráulicamente sistema Alcantarillado	Modelación e instrumentación red aguas residuales.	Х	232
57	Modernización Guatapé Etapa II: Reposición de transformadores	Realizar la reposición de doce (12) transformadores de potencia de la Central Hidroeléctrica de Guatapé y la adquisición de un (1) transformador de repuesto para la misma planta.  Construcción del sistema de contención de aceite.	X	14,654

58	Modernización Planta de Producción de Agua Potable La Ayurá	El proyecto "Modernización de la PPAP La Ayurá" está enmarcado dentro del "Programa de Estrategia de Sostenibilidad del Agua para los Valles de Aburrá y Valle de San Nicolás" y tiene como objetivo general llevar la planta a su capacidad original de tratamiento de 8.2 m3/s.  La planta ubicada en el municipio de Envigado fue construida en el año 1968 y con ampliaciones y ajustes en 1974 y 1984. Actualmente debido a restricciones dadas por la obsolescencia e ineficiencia de algunos de sus procesos unitarios de tratamiento, dificultades en la flexibilidad operativa y el	X	543
		deterioro de la calidad del agua del embalse La Fe, solo alcanza a tratar en forma continua hasta 6.5 m3/s.		
59	Modernización Planta San Fernando - Actualización tecnológica tratamiento preliminar	Optimizar el tratamiento preliminar de la planta San Fernando, incluyendo el mejoramiento de los procesos de extracción de arenas y basuras, y el sistema de digestión anaeróbica, mediante el espesamiento de los lodos primarios.	Х	35,840
60	Modernización registradores de falla en subestaciones de 220 kV	Modernización y/o reposición de los registradores de falla de las series TR1xx y TR 2100 en las subestaciones de 220 kV: Porce II, Bello, Playas, Ancón Sur, Occidente, Guadalupe IV, Salto IV y Guatapé.	X	52

V	624
Х	624
Χ	460
Χ	1,041
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1,011
Х	351
	X X

65	Normalización de la subestación Carepa 44/13.2 kV	El proyecto consiste en la reubicación y normalización de la subestación Carepa 44/13.2 kV, en un terreno aledaño al actual, el cual también es propiedad de EPM.	Х	298
66	Normalización de la subestación El Limón 44/13.2 kV	Normalización de la subestación en celdas aisladas en SF6 para 44 kV en el lote del Limón y reconstrucción del edificio de la casa del ingeniero, para instalar una nueva subestación de 44 kV, en celdas interiores de media tensión, ubicada en el lote actual.	X	163
67	Nueva subestación Calizas 110 kV + refuerzo STR y SDL	Construcción de nueva subestación Calizas 110/44/13.2 kV a partir de la apertura de la línea San Lorenzo - Rio Claro 110 kV, construcción de la nueva Línea Calizas - San Lorenzo 110 kV y reubicación de la subestación La Florida 44/13.2 kV a la nueva subestación Calizas. También contempla la ampliación de capacidad del transformador 44/13.2 kV que viene de la Florida. Conexión de la Cementera del Grupo Corona a través de dos (2) bahías de 110 kV en Subestación Calizas.	X	6,217
68	Optimización de la central Caracolí	Ampliar la capacidad de generación de la central utilizando avances tecnológicos, logrando mayor rendimiento, producción y confiabilidad.	Х	1,895

		Construir 62 km de redes de			
		alcantarillado en las cuencas			
		Loreto, Asomadera, Doña			
	Otros Cueros	María, La Seca, El Hato, La			
60	Otras Cuencas	Señorita y sector Doce de		V	22 500
69	Acueducto y	Octubre (cuencas Tinajas,		Х	32,588
	Alcantarillado	Minitas, Madera), y 40 km de			
		redes de acueducto de los			
		circuitos Popular, Picacho,			
		San Antonio de Prado, Niquía,			
		Altos de Niquía y Bello.			
		Reposiciones y			
		modernizaciones de equipos			
		electromecánicos y de control			
	Otras inversiones	en diferentes instalaciones			
70	bombeos	del proceso de distribución		Χ	7,434
	DOMBEOS	primaria, para minimizar los			
		riesgos relacionados con la			
		continuidad del servicio en la			
		infraestructura primaria			
		Desarrollar las obras para			
		mitigación de riesgos y			
		configurar nuevas			
		aducciones, reponer y			
		modernizar equipos			
		electromecánicos en sistemas			
		de bombeo y realizar estudios			
		para identificar nuevas			
		fuentes de abastecimiento			
		para aumentar la			
		confiabilidad del proceso			
74	Otras inversiones	captación de agua cruda.		V	2 220
71	captación	Algunos de los elementos de		Х	2,329
		la infraestructura, obras			
		civiles y equipos			
		electromecánicos, presentan			
		alta vulnerabilidad y corta			
		vida útil remanente;			
		adicionalmente, se considera			
		necesario aumentar las			
		alternativas relacionadas con			
		las fuentes de abastecimiento			
		para garantizar el despacho			
		óptimo.			
	l	optimo.			

		Reposiciones y		
72	Otras Inversiones Equipos Potabilización	modernizaciones de equipos electromecánicos y de control en diferentes instalaciones	х	2,223
		del proceso de potabilización.		
73	Otras inversiones planta San Fernando	Desarrollar las inversiones en modernización y reposición de la infraestructura existente con el fin de elevar la eficiencia en el proceso de tratamiento de aguas residuales. Se incluyen las obras para garantizar la eficiencia de la PTAR San Fernando.	X	896
74	Otras inversiones potabilización	Desarrollar las inversiones en modernización y reposición de la infraestructura existente con el fin de elevar la eficiencia en el proceso de producción de agua potable. Se incluyen las obras para garantizar la eficiencia de las plantas de potabilización.	х	1,541
75	Otras inversiones redes Acueducto Decreto 3050	Atención de las solicitudes de construcción de redes secundarias de acueducto para atender lo establecido en el Decreto 3050 de diciembre 2013	х	28
76	Otras inversiones redes Alcantarillado Decreto 3050	Atención de las solicitudes de construcción de redes de recolección de aguas residuales para atender lo establecido en el Decreto 3050 de diciembre 2013.	х	21
77	Otras inversiones tanques conducciones	Se desarrollan inversiones en modernización y reposición de la infraestructura existente (conducciones, impulsiones y tanques de almacenamiento de agua potable), para minimizar los riesgos relacionados con la continuidad del servicio en la infraestructura primaria.	X	4,852

		Dar continuidad a la solución			
		de las necesidades de los			
		servicios públicos de			
		acueducto, a las viviendas			
	Otros:	habitadas localizadas en los			
70	Habilitación	barrios de economía precaria		V	2.470
78	Viviendas	de la población clasificada en		Х	2,178
	Acueducto	los estratos 1, 2 y 3, tanto a			
		nivel de viviendas			
		individuales habitadas como			
		de grupos de viviendas o			
		asentamientos habitados			
		Dar continuidad a la solución			
		de las necesidades de los			
		servicios públicos de			
		alcantarillado, a las viviendas			
	Otros:	habitadas localizadas en los			
	Habilitación	barrios de economía precaria		.,	7,175
79	Viviendas Aguas Residuales	de la población clasificada en		Х	
		los estratos 1, 2 y 3, tanto a			
		nivel de viviendas			
		individuales habitadas como			
		de grupos de viviendas o			
		asentamientos habitados			
		Con la construcción de los			
		proyectos de infraestructura			
		urbana por parte de los entes			
		territoriales en cada uno de			
		los municipios del Valle de			
		Aburrá, EPM pretende el			
		mejoramiento de la			
		infraestructura de servicios			
		públicos de acueducto para			
	Otros	realizar una intervención			
00	Otros:	integral del territorio		V	4 002
80	Interadministrativ	afectado por el proyecto. Así		Х	1,903
	os Acueducto	mismo, las redes de servicios			
		públicos que son afectadas			
		deben ser construidas			
		nuevamente. Por lo anterior,			
		EPM celebra con los entes			
		territoriales, convenios			
		interadministrativos para fijar			
		las condiciones en cada uno			
		de los proyectos de			
		infraestructura urbana.			

				Ī
		Con la construcción de los		
		proyectos de infraestructura		
		urbana por parte de los entes territoriales en cada uno de		
		los municipios del Valle de		
		Aburrá, EPM pretende el		
		mejoramiento de la		
		infraestructura de servicios		
		públicos de alcantarillado		
	Otros:	para realizar una intervención		
81	Interadministrativ	integral del territorio	Х	3,848
"-	os Alcantarillado	afectado por el proyecto. Así		5,5 .5
		mismo, las redes de servicios		
		públicos que son afectadas		
		deben ser construidas		
		nuevamente. Por lo anterior,		
		EPM celebra con los entes		
		territoriales, convenios		
		interadministrativos para fijar		
		las condiciones en cada uno		
		de los proyectos de		
		infraestructura urbana.		
		Mediante los contratos de		
		operación y mantenimiento		
	Otros:	se ejecuta la extensión y/o		
	Inversiones	reposición de redes en lo que		
0.2	Distribución	se ha denominado pequeños	V	7.022
82	Secundaria	tramos, los cuales serán	Х	7,832
	(pequeños	priorizados de acuerdo con la		
	tramos)	metodología de clasificación		
		de proyectos definidos por		
		EPM sin fronteras.		
		Construcción, traslado,		
		reposición, modernización		
	Dammus 1st del	y/o ampliación de las redes		
83	Parque vial del	de los servicios públicos de	Χ	10,203
	Río Medellín	acueducto, alcantarillado,		
		energía, y gas por red y sus		
		obras accesorias.		
	I.	l		

		Cuando las empresas de			
		servicios públicos construyen,			
		reparan o reponen sus redes			
		(acueducto, alcantarillado,			
		teléfono, fibra óptica, gas y			
		energía) generan unas zanjas			
		en el pavimento, que reducen			
		la vida útil del mismo.			
		Fundamentados en lo			
84	Pavimentos	anterior, los municipios de		Х	3,192
04	acueducto	Medellín, Envigado e Itagüí		^	3,132
		expidieron normas que			
		obligan a las empresas o			
		particulares que afecten con			
		la construcción de sus redes,			
		la estructura de pavimento			
		en un porcentaje mayor al			
		20% del área total de la			
		calzada, a reponer			
		totalmente dicho pavimento.			
		Cuando las empresas de			
		servicios públicos construyen,			
		reparan o reponen sus redes			
		(acueducto, alcantarillado,			
		teléfono, fibra óptica, gas y			
		energía) generan unas zanjas			
		en el pavimento, que reducen			
		la vida útil del mismo.			
		Fundamentados en lo			
	Pavimentos	anterior, los municipios de			
85	Gestión Aguas	Medellín, Envigado e Itagüí		Х	4,984
	Residuales	expidieron normas que			
		obligan a las empresas o			
		particulares que afecten con			
		la construcción de sus redes,			
		la estructura de pavimento			
		en un porcentaje mayor al			
		20% del área total de la			
		calzada, a reponer			
		totalmente dicho pavimento.			
		Son todas las posibles			
06	Proyecto	conexiones de terceros		V	00
86	Conexiones SDL	(Cargas o generación), y que		X	80
	COTICATORIES SDL	se remuneran por medio de			
		un contrato de conexión.			

87	Proyecto gestión y control de pérdidas de energía EPM	Implementar un Programa integral de Gestión y Control de Pérdidas no técnicas para las empresas de energía del Grupo EPM, con el fin de reducir y controlar el indicador de pérdidas de 9.25% a 8.00% recuperando 183 GWh para el período	X	33,005
		comprendido entre el año 2015 y 2021 y establecer los mecanismos para lograr la sostenibilidad de este indicador.		
88	Proyecto Hidroeléctrico Santo Domingo	Proyecto hidroeléctrico que aprovechará la cuenca del río Santo Domingo para instalar 52,5 MW. El esquema de generación es a filo de agua con una conducción subterránea de 2 kilómetros aproximadamente, con una casa de máquinas superficial. El estudio inicial fue elaborado por el consorcio Mejía Villegas S.A. e Hidramsa para EADE en 1998, actualmente la actualización y complementación la adelanta para EPM la firma HMV Ingenieros.  Estudio de actualización y complementación del estudio de factibilidad del Proyecto Hidroeléctrico San Francisco.	X	9,888
89	Proyecto Nare	Expansión de redes en el municipio de Puerto Nare, los corregimientos de La Sierra y La Pesca.	Х	9

		F		
90	Red de Telecomunicacio nes de Grupo	Expansión de la red de telecomunicaciones del Grupo EPM llegando con fibra óptica a subestaciones eléctricas y oficinas que actualmente están conectadas por otros medios de comunicación o a través de servicios de operadores de telecomunicaciones, y modernizando equipos para aumentar la capacidad de los sistemas de telecomunicaciones.	X	22
91	Rehabilitación central Dolores	Rehabilitar la infraestructura afectada por el atentado ocurrido en el 2011 que sacó de operación comercial la central, al igual que la compra y montaje de los equipos electromecánicos afectados.	Х	6,181
92	REMAR Etapa II - Reconfiguración, Modernización y Automatización de Subestaciones Regionales	Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernizar y automatizar las siguientes subestaciones: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.	X	5,411
93	Renovación Colectores Alcantarillado	Construir 7 km de redes de alcantarillado en las cuencas Ajizal y La Volcana.	Х	10,164
94	Renovación Edificios	Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.	X	27,317

95	Reposición 1	Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV: Subestaciones Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (Etapa 1).	X	550
96	Reposición banco de transformadores 2 central Guadalupe IV y banco de transformadores de la central Troneras	Cambio de los 3 (tres) transformadores de la central Troneras y los 3 (tres) transformadores del banco 2 de Guadalupe IV. La Centrales Hidroeléctricas Troneras de 40 MW y Guadalupe IV de 202 MW, hacen parte de la cadena hidráulica del río Guadalupe – Guatrón - la cual se halla localizada en jurisdicción de los municipios de Guadalupe, Carolina, Gómez Plata, Amalfi y Angostura, al norte de la ciudad de Medellín, la cadena tiene una capacidad efectiva neta de 512 MW. Para estas centrales los transformadores de potencia son activos críticos y con este cambio se busca la continuidad del negocio mediante la gestión de sus activos.	X	309
97	Reposición cables de potencia central playas	Realizar el reemplazo del sistema de 230 kV de la central Playas, incluyendo construcción de pozo nuevo de 180m, cárcamos en subestación y adquisición de 10 tramos de cables.	X	3,172

		El proyecto consiste esencialmente en la		
		reposición general de los		
		servicios auxiliares y las		
	Donosisión do	unidades oleo hidráulicas		
	Reposición de	ubicadas en los sitios de		
	equipos de servicios	captación y cámara de		
	auxiliares en la	válvulas de la central		
98	cámara de	Guatapé, y accesoriamente	Х	762
36	válvulas y torres	en la modernización de los	^	702
	de captación de	sistemas de comunicación		
	la central	con casa de máquinas que		
	Guatapé	incluye la adición de dos		
	Guatape	circuitos cerrados de TV para		
		vigilancia, y en la reposición		
		del sistema de ventilación de		
		casa maquinas ubicado en		
		cámara de válvulas.		
		Cambio de elementos		
		existentes en la red de		
		alumbrado público por		
		nuevas unidades, debido a		
		mantenimiento y		
	Reposición del	mejoramiento de la		
99	Alumbrado	infraestructura de	Х	2,787
	Público	iluminación en vías públicas y		
		en escenarios deportivos y		
		recreativos, reposición de		
		puntos luminosos malos o		
		defectuosos, reposición de		
		luminarias por nuevas de		
		mayor eficiencia.		
		Diseño, adquisición, montaje,		
	Reposición del	pruebas y puesta en servicio		
	cableado de	para reemplazar el cableado		
100	control y	existente entre los equipos de patio de los diámetros 5 y	v	170
100	protección de la	6 y los tableros de control y	X	179
	subestación La	protección instalados en sala		
	Sierra	de control de la subestación		
		La Sierra.		
		La Siella.		

	1	T		T T
101	Reposición Móviles	Comprende la reposición de la siguiente infraestructura por vida útil y obsolescencia tecnológica:  Móviles: Modernización de 7 subestaciones móviles existentes. (Hasta el 2018).  Móviles: Compra de cuatro (4) subestaciones móviles nuevas. (2017 por compra de activos fijos).	X	1,394
102	Reposición Subestaciones y Líneas	Mantenimiento y reposición puntual de equipos en las subestaciones de energía.	Х	5,752
103	Reposición VP T&D	Reposición de infraestructura de uso general de niveles I, II y III del sistema regional y metropolitano Inversiones enfocadas a cumplir con requerimientos gubernamentales, como son proyectos de ciudad y movimiento de redes por obras viales.	X	67,795
104	San Lorenzo - Sonsón	Construcción de una línea de transmisión de 110 kV.  Circuito sencillo: 43 km.  Circuito doble: 31 km.  Construcción de 2 bahías asociadas.	X	12,288
105	Separación circuitos Nutibara - Campestre Etapa 4	Construir una línea de distribución secundaria de acueducto de 1.3 km de longitud en el circuito Campestre, en la cual se incluye la construcción de un viaducto de 140 m de longitud para cruzar el río Medellín en el puente Simón Bolívar ubicado entre los municipios de Envigado e Itagüí, construir las redes de refuerzo el circuito Nutibara	X	414

		para prestar el servicio al plan parcial naranjal y construir los desagües para 6 cajas de micromedidores del circuito Nutibara.		
106	Subestación La Sierra 230 kV - UPME	Construcción campo de conexión La Sierra - Cocorná a 230 kV en configuración interruptor y medio.	х	2,950
107	Tratamiento y disposición de lodos de potabilización Manantiales, Ayurá y Caldas	El proyecto comprende la gestión de los lodos de las PPAP Ayurá, Manantiales y Caldas, incluyendo su transporte y disposición final.	X	23,867
108	URABA	Expansión de redes en la Región de Urabá	Χ	948
109	Valle San Nicolás	Construir 1 captación en el embalse la Fe, 1 planta de potabilización para 400 l/s, 4 tanques de almacenamiento, 1 tanque de succión, 3 estaciones de bombeo de agua potable, 1 estación de bombeo de agua cruda, 9 km de impulsiones, 13 km de conducciones, 190 km de redes de distribución de acueducto, 4 sistemas de tratamiento de aguas residuales y sus respectivas redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.	X	19,618
110	Actualización estructuras civiles presa Porce II	Comprende los trabajos de actualización de las principales estructuras civiles que conforman la presa Porce II y la implementación de medidas de protección contra caída de rocas.	Х	Formulación

			ı		T
111	Actualización Presa Miraflores	Ejecución de obras de reparación que minimicen el riesgo por rompimiento de la presa. Adicionalmente, por restricciones de riesgo sísmico se tomó la decisión de operar el embalse 4 metros por debajo de su nivel normal de operación. El estudio de actualización de la presa está siendo llevado a cabo a través del estudio de prefactibilidad y factibilidad de la optimización Guatrón con la participación de asesores externos internacionales en seguridad de presas. El proyecto por tanto deberá implementar las recomendaciones del estudio que se adelanta.		X	Formulación
112	Ampliación capacidad SE La Atoyosa	Expansión de capacidad de transformación a 3.75 MVA, normalización y traslado de la Subestación La Atoyosa.		Х	Formulación
113	Ampliación capacidad SE Necoclí	Expansión de capacidad de transformación a 10 MVA y construcción del nuevo edificio de control en Subestación Necoclí.		Х	Formulación
114	Ampliación celdas 13.2 kV y modernización control y protecciones subestación Itagüí	Instalación de 4 celdas de 13.2 kV (3 para salidas de circuito y 1 de reserva) y las obras civiles asociadas.		Х	Formulación
115	Ampliación de capacidad de la subestación Cañasgordas	Ampliación de capacidad de 5 a 10 MVA. Este cambio de capacidad requiere una normalización de la subestación.  Se debe revisar la disponibilidad de espacio en el lote actual. De no ser		Х	Formulación

		posible la expansión allí, se debe plantear una posible reubicación de la SE.		
116	Ampliación de capacidad Subestación Rodeo	Instalación del segundo transformador de 60 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados.	X	Formulación
	Ampliación de la	Esta ampliación requiere construcción de línea 110 kV.  Modernización e instalación		
117	capacidad de la distribución primaria en el sector occidental de Medellín - Cadena Occidente	de equipos adicionales de bombeos, tanques e impulsiones que permitan mejorar la continuidad del servicio de acueducto en el sector noroccidental del Municipio de Medellín.	Х	Formulación
118	Ampliación de la capacidad de transporte de agua potable de la conducción oriental Machado - Calle 65 y refuerzo conducción oriental y de la conducción Calle 65 - Tanque Volador (Macroproyecto Río)	Ampliar la capacidad de transporte de agua potable, implementando la infraestructura que permita optimizar la operación de la infraestructura instalada (captación—producción de agua potable-distribución primaria), enfocada al máximo aprovechamiento económico de las fuentes y minimizando riesgos, de conformidad con las políticas de gestión de activos, mediante la instalación de dos (2) nuevas conducciones, una de refuerzo para la existente (Conducción Oriental) y otra que reemplaza la existente (Ramal Volador).	X	Formulación
119	Ampliación de la subestación Chorodó 44 kV	6 MVar en Chorodó	X	Formulación

120	Ampliación de la subestación San Jerónimo 110/44 kV	Compensación capacitiva de 12 MVar en San Jerónimo y ampliación de capacidad a 20 MVA. Normalización "T" de San Jerónimo	Х	Formulación
121	Ampliación de la subestación Santa Fe de Antioquia 110/44	12 MVar en Santa Fe de Antioquia y ampliación de capacidad a 20 MVA	X	Formulación
122	Cambio rápido transformadores de potencia	Implementación de un sistema de cambio rápido automático entre los transformadores principal y de respaldo 110/44/13.2 kV de las subestaciones el Poblado y Miraflores	Х	Formulación
123	Capa red de acceso	Identificación, propuesta de arquitectura, planificación diseño de la red de telecomunicaciones en la capa de acceso acorde al modelo de red diseñado para el grupo de EPM Colombia.	X	Formulación
124	Colector y Reposición redes La Estrella y Envigado	Construir la infraestructura de colectores necesaria para la expansión y optimización de los procesos de recolección, transporte y saneamiento en las cuencas del municipio de la Estrella, en la cual EPM es hoy el operador del sistema (Cuencas La Estrella, La Grande y La Muñoz) y la expansión en el municipio de Envigado (Cuenca La Sebastiana).	X	Formulación
125	Conexión CH Escuela de Minas	Construcción de una Línea a 110 kV de 15.3 km y una Bahía de Línea en la S/E Rionegro para la conexión de la CH Escuela de Minas (55 MW).	X	Formulación

126	Conexión PCH TZII 44kV	Conexión de la PCH TZ2 de 10.5 MW a la Subestación Tarazá por medio de bahía y red de 44 kV	Х	Formulación
127	Conexión Proyecto Pacífico II (Demanda)	Construcción de una Línea a 44 kV de 4 km y una Bahía de Línea en la S/E Bolombolo para la conexión del proyecto Pacífico 2 (5 MW demanda).	X	Formulación
128	Confiabilidad Nordeste	Mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico del Nordeste Antioqueño y permitir la evacuación de nuevas generaciones. Las alternativas a estudiar son:  Alternativa 1: Intervención (repotenciación) de redes a 44 kV (60-80 km) y construcción de 10 km de red.  Alternativa 2: Construcción de una nueva subestación 110/44/13.2 kV y 80 km de líneas en 110 kV.	X	Formulación
129	Control de sedimentos La Vuelta y La Herradura	El proyecto consiste en realizar las obras para el control de sedimentos en las captaciones de las centrales Vuelta y Herradura con el fin de proporcionar agua de mejor calidad de tal manera que se evite un mayor desgaste en los equipos mecánicos requeridos para el proceso de generación de energía. Estas centrales de generación se encuentran ubicadas entre los municipios de Cañas gordas, Frontino y Abriaquí en el occidente de Antioquia.	X	Formulación

130	Corredor del Río - Modernización, Conducción y Tanque del Circuito Orfelinato, para atender su redensificación (Macroproyecto Río)	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín del circuito Orfelinato	X	Formulación
131	Diseño y desarrollo de infraestructura para las áreas de conservación del Grupo EPM	Diseño y desarrollo de infraestructura como senderos, miradores, torres, mobiliario, señalización, entre otros, para mejorar las condiciones de seguridad y posibilitar un mejor uso de las áreas de conservación aledañas a los embalses de Riogrande II, Troneras y Playas y en la Reserva Forestal Bosques de CHEC que abastece la cadena de generación de CHEC.	X	Formulación
132	Expansión circuito Yulimar (incluye tercera salida Manantiales)	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento del circuito Yulimar en el municipio de Bello	х	Formulación
133	Expansión Versalles, La Honda, La Cruz	Dar cobertura con los servicios de acueducto y alcantarillado a los sectores Versalles, La Honda y La Cruz, como parte del mejoramiento integral y la mitigación del riesgo, de acuerdo con los lineamientos que se establezcan en el POT que apruebe el Municipio de Medellín.	X	Formulación

134	Implementación sistema automático contra incendios en subestaciones del Grupo EPM	Implementación de estos sistemas para cumplir con lo establecido en el artículo 19 de la resolución MME 9 0795 de julio 25 de 2014 (la que a su vez modificó el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE), en las subestaciones del Grupo EPM.	Х	Formulación
135	Intervención Urbana en la Sede del Tanque Altavista	Intervención urbana en la sede del Tanque Altavista consistente en el mejoramiento de espacios públicos para fomentar la realización de actividades recreativas para niños y adultos, apoyados con un espacio específico dedicado a la comunidad (Aula Múltiple).	Х	Formulación
136	IPAPURE: Proyecto Eólico en la Guajira EO 200	Actualización estudios de factibilidad del proyecto eólico EO200 y estudios ambientales para obtención de licencia. Construcción del parque.	Х	Formulación
137	Mejora estructural de Tanques de Almacenamiento en concreto	Mejorar las condiciones estructurales de las cúpulas ante el deterioro por el ataque de Cloro que se libera en la llegada a los tanques por el impacto del agua y el reemplazo o la reparación de las cúpulas con una solución de largo plazo, aumentando la vida útil de los mismos y minimizando el riesgo de contaminación del agua que almacenan y el desabastecimiento.	X	Formulación
138	Modernización Bombeos Itagüí - Manzanillo	Optimizar la capacidad del bombeo y ampliar la capacidad de la infraestructura primaria para atender la demanda del sector.	Х	Formulación

139	Modernización de la conexión al sistema de transmisión de la Central Tasajera	Cambiar los equipos de patio por unos nuevos, evaluando las alternativas disponibles para dar mayor confiabilidad a la subestación de la central Tasajera ubicada en el municipio de Barbosa/Antioquia.	X	Formulación
140	Modernización de la subestación Caracolí 44/13.2 kV	Construcción de un módulo de reconectadores de 13.2 kV, cambio de pórticos, cambio de barraje de 44 kV, cambio de equipos de potencia y protecciones bahía de 44 kV de la generación (proyecto conjunto con este negocio), instalación de caja primaria para el transformador 44/13.8 kV de 2 MVA, construcción de cárcamos para cables de 13.2 kV, repotenciación de la malla de puesta a tierra, construcción de fosos para los transformadores, etc.	X	Formulación
141	Modernización del Sistema de Conducción Santa Elena - La Cascada y aprovechamiento sistema de bombeo Santa Elena – La Cascada	Optimizar el Sistema de Conducción La Cascada al Tanque de Santa Elena y desarrollar el bombeo desde el Tanque Santa Elena al Tanque de la Cascada, para asegurar el suministro las 24 horas de servicio en los circuitos Santa Elena y La Cascada en épocas de estiaje severo.	X	Formulación

142	Modernización Guatapé Etapa III: equipos auxiliares y otros anexos	Comprende la modernización de la central hidroeléctrica Guatapé, mediante la reposición de: sistema de control general, servicios auxiliares, protecciones eléctricas, sincronizadores, reguladores de velocidad, sistemas de excitación, servicios auxiliares eléctricos AC, servicios auxiliares eléctricos esenciales; servomotor, by-pass y drenajes de las válvulas de admisión, y contrachorros; sistema de aire acondicionado y ventilación, y la red de aire comprimido.	X	Formulación
143	Modernización SE Guadalupe IV	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección.	Х	Formulación
144	Modernización Sistema Captación El Buey - Piedras - Pantanillo	Modernizar los tableros de control y de potencia del Piedras y sus obras civiles, para garantizar la cantidad y continuidad de agua necesaria, con la infraestructura existente, y en la segunda parte, eliminar los costos de energía en que se incurre por el bombeo del Río Piedras para conservar una tarifa competitiva para la región y los habitantes de los dos Valles de Aburrá y San Nicolás.	X	Formulación
145	Modernización Subestación Ancón Sur	Cambio de algunos equipos de maniobra, registradores de falla, adecuación celdas para 13.2 kV, modernización del sistema de control y protecciones, adecuación de la sala de comunicaciones.	Х	Formulación
146	Modernización subestación	Reposición, modernización, reconfiguración y	Х	Formulación

	Angelópolis (REMAR III)	automatización de la subestación Angelópolis		
147	Modernización Subestación Belén	Cambio de algunos interruptores, celdas de 13.2 kV., transformador de corriente y potencial, diferencial de barra, modernización del sistema existente de control y protecciones de la subestación, tableros para servicios auxiliares y gabinetes para medida, adecuación de las celdas de 13,2 kV.	X	Formulación
148	Modernización Subestación Betulia	Ampliación y modernización la subestación existente para garantizar la confiabilidad del servicio y disponer de los espacios para una futura ampliación de la misma.	X	Formulación
149	Modernización Subestación Bolívar	Traslado de la actual subestación Bolívar por problemas de inundación e incumplimiento de regulaciones eléctricas y urbanísticas	Х	Formulación
150	Modernización subestación Chigorodó (REMAR III)	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Chigorodó	Х	Formulación
151	Modernización Subestación Doradal	Reconfiguración, modernización de equipos de patio y de control y automatización de la subestación Doradal. Atención de problemática de inundaciones en la subestación (mitigación en sitio o traslado de subestación).	X	Formulación

		Cambio de algunos		
152	Modernización Subestación Envigado	seccionadores e interruptores, diferenciales de barra, adecuación sistema de aterrizaje para celdas de 13.2 Kv., reposición de transformadores de medida, modernización del sistema de control y protecciones, modernización de los tableros para los servicios auxiliares.	X	Formulación
153	Modernización subestación Guatapé	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección.	х	Formulación
154	Modernización Subestación Miraflores	Cambio de algunos equipos de maniobra y protección, medidores según el código de medida y modernización del sistema de control y protecciones.	х	Formulación
155	Modernización Subestación Piedras Blancas	Modernización del sistema de control y protecciones, cambio de interruptores 13.2Kv, transformadores de corriente y potencial, medidores, diferencial de barras.	х	Formulación
156	Modernización subestación Santa Bárbara (REMAR III)	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Santa Bárbara.	Х	Formulación
157	Modernización subestación Valdivia (REMAR III)	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Valdivia.	Х	Formulación
158	Modernización subestación Yalí (REMAR III)	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Yalí.	х	Formulación
159	Modernización y ampliación de capacidad de la subestación Guayabal	Cambio del transformador 4 de 37.5 MVA por uno de 60 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados. Reposición de equipos de patio, control,	х	Formulación

		protección y comunicaciones de la subestación.		
160	Modernización y ampliación de la subestación Central	Instalación de un transformador de 37.5 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados. Reposición de equipos de patio, control, protección y comunicaciones de la subestación.	X	Formulación
161	Modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los sistemas de control, regulador de tensión, protecciones, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos y scada para la central Niquía.	X	Formulación
162	Nueva Sede EPM Apartadó	Diseño y construcción de la nueva sede del Grupo EPM en el municipio de Apartadó (COM-OAC-UVA-Oficinas- Almacén y otros).	х	Formulación
163	Nueva Subestación (sector Ayurá)	Construcción de una nueva subestación (sector Planta Ayurá) de 20 MVA - 44/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados en el Municipio de Envigado.  Requiere construcción de dos líneas en 44 kV.	Х	Formulación
164	Nueva subestación Lagunas 110 kV y unificación con la subestación Dabeiba 44/13.2 kV actual	Nueva subestación a 110 kV en el municipio de Dabeiba, abriendo la línea Chorodó – Caucheras 110 kV. El seccionamiento de esta línea origina dos nuevos tramos de línea: Caucheras – Lagunas 110 kV de 44 km y Chorodó – Lagunas 110 kV de 32 km. También contempla la unificación con la subestación	X	Formulación

		Dabeiba (traslado de la actual subestación de 44/13.2 kV).		
165	Nueva subestación Yondó	Nueva subestación 7.5 MVA 34.5/13.2 kV en el municipio de Yondó con conexión 34.5 kV desde red de Ecopetrol (subestación El Cóndor). • Conexión 34.5 kV en la subestación El Cóndor • Línea interconexión El Condor - Yondó 34.5 kV de 4 km (aprox) • Caseta de control • Celda de Trafo 34.5 kV • Trafo 7.5 MVA • Módulo de reconectares 13.2 kV	X	Formulación
166	Nuevo sistema de captación Barbosa	El proyecto consiste en implementar una solución para atender la demanda actual y futura del municipio, desde una nueva fuente superficial (diferente a la Quebrada La López) hasta la planta de producción de agua potable.	X	Formulación
167	Proyecto Hidroeléctrico Espíritu Santo	Proyecto Hidroeléctrico con un potencial estimado de 600 MW pie de presa y filo de agua sobre la cuenca del río Cauca aguas abajo del Proyecto Hidroeléctrico Ituango. Actualmente se adelanta el estudio a nivel de factibilidad con la firma de ingeniería HMV, se cuenta con alternativa ambiental seleccionada por la ANLA para la cual se realiza el	X	Formulación

		estudio de impacto ambiental correspondiente.		
168	PTAR Palmitas	Instalar una nueva PTAR en el corregimiento de Palmitas para el tratamiento de la descarga de aguas residuales existente en la quebrada El Matadero llevando la cobertura de tratamiento de aguas residuales al 100% de la población y prestando integralmente el servicio de alcantarillado.  Con el proyecto se aporta a la calidad del servicio, cobertura, territorios competitivos y al cuidado del medio ambiente y por ende a la salud de las personas.	X	Formulación
169	Reposición de instrumentación, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos, diseño, montaje e ingeniería para las centrales Tasajera y Niquía	Diseño, adquisición, montaje e ingeniería de los servicios auxiliares eléctricos y mecánicos e instrumentación de las centrales Tasajera	X	Formulación
170	Reposición de transformadores de potencia del Valle de Aburrá	Cambio de los transformadores que llevan en operación un tiempo cercano, igual o superior al regulatorio (condición que se da especialmente en las subestaciones del Valle de Aburrá).	Х	Formulación

171	Reposición de Unidades Generadoras Central Playas	Definición de la alternativa más conveniente para la solución del problema presentado en los generadores de Playas y verificar la conveniencia de repotenciar las unidades	X	Formulación
172	Reposición equipos PCH Río Abajo	Cambio de la totalidad de los equipos electromecánicos de generación, reposición total de la tubería de conducción y la reubicación de la familia que habita la zona de impacto de la tubería.	X	Formulación
173	Reposición Línea Salto - Tigre 110 kV	Reposición requerida por el mal estado de las estructuras, aisladores y cable.	Х	Formulación
174	Reposición líneas a 110 kV. Chorodó - Caucheras - Apartadó en el occidente y Urabá Antioqueño	Reposición de 145 km de línea, por el mal estado de las estructuras, aisladores y cable.	X	Formulación
175	Reubicación de la subestación Andes	Se debe construir una nueva subestación convencional en reemplazo de la actual subestación Andes, con la siguiente infraestructura:  • Caseta de control  • Barraje 44 kV  • 2 bahías de línea 44 kV  • Bahía de trafo 44 kV  • Transformador de 15 MVA  • Celdas 13.2 kV (con general)	X	Formulación

		Implementar una solución		
		que permita abastecer con		
		agua potable el tanque Villa		
	Sistema Bombeo	Hermosa. Esto permite		
176	Orfelinato - Villa	flexibilizar el sistema,	Χ	Formulación
	Hermosa	atendiéndolo desde la Planta		
		La Ayurá, para garantizar la		
		prestación del servicio a 96		
		mil usuarios.		
		Expansión de la Subestación		
		Santa Rosa a 110 kV.		
		La alimentación a 110 kV de		
		la Subestación será mediante		
		la apertura de la Línea		
		Yarumal II - Riogrande 110 kV		
		conformándose: Yarumal II -		
		Santa Rosa 110 kV y Santa		
		Rosa - Riogrande 110 kV.		
		Infraestructura nueva:		
		• 1 Transformador		
		60/40/20MVA -110/44/13.75		
		kV		
	Subestación	a 1 Dahía da Transformador		
177	Santa Rosa 110	• 1 Bahía de Transformador 110 kV	Х	Formulación
	kV	110 KV		
		• 1 Bahía de Transformador		
		44 kV		
		• 2 Bahías de líneas 110 kV		
		• 1 Bahía de compensación		
		44 kV		
		• 2 Celda de llegada 13.2 kV		
		- 2 Celua de llegada 13.2 KV		
		• 1 Celda de acople 13.2 kV		
		Esta expansión deberá		
		contemplar la Subestación		
		Actual en 44 kV y las		
		adecuaciones con esta.		

		El provecto consiste en la		
178	Túnel Piedras Blancas - El Toldo	El proyecto consiste en la modernización de la aducción existente entre el embalse Piedras Blancas y el Tanque El Toldo que transporta el agua cruda a través de un canal y reemplazarlo por un túnel en aproximadamente 4 km de su extensión, y modernizar la aducción existente entre el Tanque El Toldo y el Tanque Tablaza existente en tubería de diámetro y espesor variable. Incluye la modernización de la Microcentral La Tablaza y la reposición de la válvula de quiebre de presión a la salida	X	Formulación
		de El Toldo.		
179	Ampliación de Capacidad Cacerí	Ampliación de capacidad del transformador de potencia de 2 a 5 MVA	Х	Identificación
180	Ampliación Tanque Naranjitos	Implementar una solución para ampliar la capacidad de almacenamiento (tanque nuevo o ampliado) y así poder satisfacer la demanda del circuito Naranjito, incluye la instalación de una impulsión paralela a la existente	X	Identificación
181	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato Etapa 2	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado, 40.7 km de redes de acueducto y recolectar 116 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de la parte alta de la cuenca Santa Elena.	X	Identificación

182	Conexión al STN SE El Siete	Instalación de dos autotrafos monofásicos de 180MVA 230/110/44kV y la bahía asociada al 110kV.	Х	Identificación
183	Conexión al STN SE Hispania	Instalación de dos autotrafos monofásicos de 180MVA 230/110/44kV y la bahía asociada al 110kV.	Х	Identificación
184	Conexión al STN SE San Lorenzo	Conexión de la subestación San Lorenzo a 230 kV para garantizar la evacuación de energía generada. Instalación de un autotrafo monofásico de 180MVA 230/110/44kV, la bahía asociada al 110kV y una unidad de reserva.	Х	Identificación
185	Conexión CH Espíritu Santo	Conexión a 44 kV para la construcción de la CH Espíritu Santo.	х	Identificación
186	Conexión CH Palagua 98 MW	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Puerto Nare y construcción de aproximadamente 25 km de línea de 110 kV, para la conexión de la CH Palagua 98 MW	х	Identificación
187	Conexión CH Río San Juan 117 MW	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Hispania 2 y construcción de aproximadamente 10 km de línea de 110 kV, para la conexión de la CH Río San Juan 117 MW	х	Identificación
188	Conexión CT Termoamagá I y II 40 MW	Construcción de dos Bahías de 110 kV en la subestación Amagá y construcción de aproximadamente 10 km de línea de 110 kV, para la conexión de las PCC Termoamagá 40 MW	Х	Identificación
189	Conexión Darien international port	Conexión en 110 kV del proyecto desarrollado por Conconcreto. El puerto multipropósito estará localizado en Necoclí, Antioquia.	х	Identificación

		Cliente: CONCONCRETO.		
190	Conexión Mina El Limón 3.5 MW	Construcción de Bahía de 44 kV en la subestación Zaragoza y construcción de aproximadamente 8 km de línea de 44 kV, para la conexión de la mina El Limón 3.5 MW	Х	Identificación
191	Conexión Mina María Dama Zandor - K 2.5 MW	Construcción de Bahía de 44 kV en la subestación La Cruzada y construcción de aproximadamente 10 km de línea de 44 kV, para la conexión de la mina María Dama 2.5 MW	Х	Identificación
192	Conexión PCH Abejorro	Construcción de una Línea a 44 kV de 14 km y una Bahía de Línea en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Abejorro (8.5 MW) Cliente: PRAMING S.A.S.	X	Identificación
193	Conexión PCH Aures Alto	Construcción de una Línea a 110 kV de 17 km y una Bahía de Línea en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Aures Alto (20 MW) Cliente: Hidroeléctrica del Rio Aures S.A. E.S.P.	X	Identificación
194	Conexión PCH Cantayús	Instalación de reconectador para la conexión de esta PCH a la red eléctrica de EPM	Х	Identificación
195	Conexión PCH Cañauzal 20 MW	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Yarumal 2 y construcción de aproximadamente 40 km de línea de 110 kV, para la conexión de la PCH Cañauzal 20 MW	Х	Identificación

	Conexión PCH	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Yarumal 2 y construcción de		
196	Chorrerita 20 MW	aproximadamente 40 km de línea de 110 kV, para la conexión de la PCH Chorrerita 20 MW	Х	Identificación
197	Conexión PCH Hidronare 14 MW	Construcción de Bahía de 44 kV en la subestación Playas y construcción de aproximadamente 14 km de línea de 44 kV, para la conexión de la PCH Hidronare 14 MW	Х	Identificación
198	Conexión PCH Hidronobogá 6.2 MW	Construcción de Bahía de 44 kV en la subestación Dabeiba y construcción de aproximadamente 20 km de línea de 44 kV, para la conexión de la PCH Hidronobogá 6,2 MW	Х	Identificación
199	Conexión PCH Mulatos I	Construcción de bahía 44 kV en la subestación Bolombolo (9,2 MW). Cliente: Energía del Suroeste S.A. E.S.P.	X	Identificación
200	Conexión PCH Nare 20 MW	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Guatapé y construcción de aproximadamente 22 km de línea de 110 kV, para la conexión de la PCH Nare 20 MW	Х	Identificación
201	Conexión PCH Río Verde	Conexión de la PCH Río verde de 9.9 MW. La conexión de 44 kV puede darse en la subestación Lagunas o Chorodó. Cliente: Hidroeléctricas de Occidente S.A. E.S.P.	Х	Identificación

	I	T		
202	Conexión PCH Sirgua	Construcción de una Línea a 44 kV de 14 km, una Bahía de Línea, Módulo de Barraje, TRF 110/44 y una Bahía de Transformador 110 kV en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Sirgua (10 MW)	X	Identificación
203	Conexión PCH Urama 20 MW	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Lagunas y construcción de aproximadamente 17 km de línea de 110 kV, para la conexión de la PCH Urama 20 MW	Х	Identificación
204	Conexión PCH Virginias	Construcción de una línea a 44 kV 37 km + Bahía de Línea S/E Malena (19 MW). Cliente: PCH Virginias S.A.S. E.S.P.	Х	Identificación
205	Conexión Puerto Antioquia 110 kV	Conexión de un nuevo puerto ubicado en la región de Urabá, cerca de Nueva Colonia. La conexión se haría por medio de una línea de transmisión de 110 kV desde la subestación Urabá (El tres) o desde la subestación Apartadó.	X	Identificación
206	Conexión Puerto Pisisí	Conexión en 110 kV de puerto multipropósito de contenedores en el municipio de Turbo en el Urabá antioqueño. El proyecto es impulsado por un grupo de inversionistas colombianos.  Cliente: Puerto Pisisí S.A.	X	Identificación
207	Conexión Túnel Toyo 4 MW	Construcción de Bahía de 44 kV en la subestación Cañas Gordas y construcción de aproximadamente 10 km de línea de 44 kV, para la	Х	Identificación

		conexión del Túnel del Toyo 4 MW		
208	Confiabilidad norte de Urabá	Refuerzo en las redes del sistema del norte de Urabá (posible alimentación nueva en 110 kV) para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento	X	Identificación
209	Confiabilidad San Pedro de los Milagros	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de la instalación de un barraje de 44 kV en esta misma SE.	Х	Identificación
210	Confiabilidad SE San Cristóbal	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de las obras complementarias para conectar este nuevo circuito a las SE's.	X	Identificación
211	Confiabilidad SE Turbo	Eliminar radialidad SE por medio de línea 44 kV	Х	Identificación

212	Cumplimiento de la normatividad de ciberseguridad, acuerdo de ciberseguridad CNO 788 y Normas NERC CIP para el Centro de Control de Energía	Implementar controles de ciberseguridad identificados en el análisis de riesgos del Centro de Control de Energía de EPM, que permitan prevenir y controlar la materialización de ciberataques a la infraestructura crítica de Energía y minimizar su impacto en la continuidad de los negocios, en concordancia con las normas NERC - CIP V5.0 y el acuerdo de ciberseguridad CNO 788/2015.  • Implementación de nuevas funcionalidades para controlar ataques tipo APT (Advanced Persistent Threat) sobre los firewalls existentes del centro de control.  • Implementación de funciones de monitoreo y bloqueo de tráfico malicioso en la red SCADA del centro de control.  • Implementación de funciones de control de acceso a la red del centro de control y las subestaciones de energía críticas para la operación.	X	Identificación
213	Estructuras de Desvío Interceptor Etapa I	Implementación de estructuras en el sistema de interceptores existente que permitan la desviación de las aguas residuales.	х	Identificación
214	Estructuras de Desvío Interceptor Etapa II	Implementación de estructuras en el sistema de interceptores existente que permitan la desviación de las	Х	Identificación

		aguas residuales. Se ejecutará en el año 2024 - 2025.		
215	Expansión Carambolas	Ampliación de la infraestructura primaria (acueducto y alcantarillado) para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín en el sector Carambolas	Х	Identificación
216	Expansión Copacabana Acueducto	Ampliación de la infraestructura primaria (acueducto y alcantarillado) para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Copacabana	X	Identificación
217	Expansión Copacabana Alcantarillado	Ampliación de la infraestructura primaria (acueducto y alcantarillado) para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Copacabana	X	Identificación
218	Expansión de la zona de influencia del Tanque Rincón	Implementar soluciones de acueducto y alcantarillado para atender de la zona de expansión en el circuito el Rincón	Х	Identificación
219	Expansión Distrito Térmico	Conexión nuevos clientes Distrito Térmico	Х	Identificación
220	Expansión EL Noral	Ampliación de la infraestructura primaria acueducto para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín en el sector El Noral	X	Identificación
221	Expansión Guasimalito (Bello) Etapa 1 Acueducto	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Bello en el sector Guasimalito	Х	Identificación
222	Expansión Guasimalito (Bello) Etapa 1 Alcantarillado	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Bello en el sector Guasimalito	Х	Identificación

223	Expansión y confiabilidad SE Caldas	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de las obras complementarias para conectar este nuevo circuito a la SE.	х	Identificación
224	Expansión y optimización de la infraestructura de alcantarillado del Municipio de La Estrella (Colectores Pueblo Viejo - Tablaza)	Ingresar al municipio de la Estrella donde EPM no es prestador y realizar la expansión de la red de transporte de aguas residuales en las cuencas Pueblo Viejo y Tablaza.	X	Identificación
225	Generación en sitio para las poblaciones de Vigía del Fuerte (Depto. Antioquia) y Nueva Bojayá (Depto. Chocó)	Solución de suministro de generación de energía (24 horas) a las poblaciones de Vigía del Fuerte (Antioquia) y Nueva Bojayá (Chocó).	Х	Identificación
226	Intervención futura circuitos acueducto	Modernización y reposición de redes en los circuitos acueducto en el sistema operado por EPM en el Valle de Aburrá, para garantizar la prestación del servicio	Х	Identificación
227	Inversiones PSMV2 (Descargas Redes Públicas y Viviendas)	Proyecto de recolección de descargas para cumplimiento del nuevo PSMV	х	Identificación
228	Modernización del Tanque Castilla	Modernizar tanque No. 1 Castilla	х	Identificación
229	Modernización Planta Manantiales	Modernizar y reponer los equipos electromecánicos, implementar nuevos procesos y nuevas tecnologías de la planta.	х	Identificación

		Modernizar y reponer los		
	Modernización	equipos electromecánicos,		
230	Planta Villa	implementar nuevos	Χ	Identificación
	Hermosa	procesos y nuevas		
		tecnologías de la planta		
	Modernización	Reposición, modernización,		
224	subestación	reconfiguración y	.,	
231	Fredonia (REMAR	automatización de la	Х	Identificación
	III)	subestación Fredonia		
	Modernización	Reposición, modernización,		
222	subestación	reconfiguración y		Laboration and Co.
232	Granada (REMAR	automatización de la	Х	Identificación
	III)	subestación Granada		
	Modernización	Reposición, modernización,		
222	subestación	reconfiguración y	.,	
233	Santuario	automatización de la	Х	Identificación
	(REMAR III)	subestación Santuario		
	Modernización	Reposición, modernización,		
224	subestación	reconfiguración y	V	1 d a .a t : f : a a a : f .a
234	Tarazá (REMAR	automatización de la	X	Identificación
	III)	subestación Tarazá		
	Nueva SE Argelia	Refuerzo en las redes de 44		Identificación
225		kV para mejorar la	V	
235		confiabilidad en esta zona del	Х	
		departamento		
		Construcción de una nueva		
		subestación de 5 MVA		
226	No. a. a. CE Dought at	44/13.2 kV en el municipio de	V	1 d a <b>t</b> :f: a a a: f
236	Nueva SE Buriticá	Buriticá, requerida por	X	Identificación
		incremento de la demanda y		
		pérdidas técnicas.		
		Refuerzo en las redes de 44		
227	Nueva SE	kV para mejorar la	V	1 d a <b>t</b> :f: a a a: f
237	Entrerríos	confiabilidad en esta zona del	Х	Identificación
		departamento		
	Nueva SE Llanos	Nueva subestación requerida		
238		por asentamiento de clientes	Χ	Identificación
	de Cuivá	industriales y confiabilidad		
		Construcción de una nueva		
	Nuova CE rural on	subestación de 2 MVA		
220	Nueva SE rural en	44/13.2 kV en el municipio de	V	Idontificación
239	el municipio de Remedios	Remedios, requerida por	Х	Identificación
	veillealo?	incremento de la demanda y		
		pérdidas técnicas.	 	

240	Nueva subestación	Nueva subestación requerida por incremento de la		Х	Identificación
	Bajirá	demanda y pérdidas técnicas			
		Subestación 110/13.2 kV de			
	Nueva	90 MVA que estará ubicada			
241	subestación	en la ciudad de Medellín,		Х	Identificación
	Industriales	cerca de Ciudad del Río			
		(Avenida las Vegas)			
		Transporte y planta de			
		tratamiento de aguas			
		residuales para atender			
242	PTAR Copacabana	Copacabana y sectores de		Χ	Identificación
		Bello (Machado, Navarra,			
		Guasimalito), para el futuro el			
		PSMV			
		Transporte y planta de			
		tratamiento de aguas			
243	PTAR Girardota	residuales para atender el		Х	Identificación
		municipio de Girardota, para			
		el futuro PSMV			
		En términos generales, el			
		proyecto tiene un área de			
		122 Ha y se localiza al sur del			
		barrio San Rafael limitando			
		por el norte con el perímetro			
244	Reposición Futura	urbano anterior y por el sur		х	Identificación
244	Alcantarillado	hasta la cota 1 830 msnm		^	identificación
		(límite de la expansión			
		urbana), y entre el límite con			
		el municipio de Sabaneta al			
		occidente y la quebrada			
		Ayurá al oriente.			
		Desmonte de la actual			
	Subestación	subestación La Cabaña y			
245	Cabañas	cerca de 2 km de doble		Х	Identificación
	Cabanas	circuito en 110 kV que			
		alimentan la subestación			
		Construcción de nueva SE			
	Unificación SE	110/44/13.2 kV que integre la			
246	Amalfi	actual subestación y permita		X	Identificación
	, and in	la conexión de PCH's en la			
		zona.			
	Actualización	Actualizar la herramienta de			
247	OPEN	soporte al proceso de	Χ		11,948
	OFLIN	facturación (OPEN			

		SMARTFLEX) a la nueva			
		<u> </u>			
		versión (versión 7.08.22.)			
		Reestructuración de la actual			
		intranet corporativa de EPM y			
		sus filiales nacionales, de			
		acuerdo a la nueva estructura			
		organizacional y los objetivos			
		corporativos buscando			
		propiciar espacios de			
248	Bitácora 3.0	comunicación interna que	x		150
		faciliten el intercambio de			
		información, fomenten el			
		diálogo entre los			
		funcionarios, ayuden a			
		construir "comunidad" y			
		refuercen los valores y la			
		cultura empresarial.			
		•			
		Conexión Digital es un			
		proyecto conformado por 2			
		sub-proyectos: i)			
		Implementación Office 365:			
		cuyo objetivo es migrar el			
		correo electrónico hacia la			
		nube e implementar los			
		servicios ofrecidos por esta			
		solución, entre los cuales			
		están coautoría y			
	Conexión Digital -	almacenamiento virtual. ii)			
249	Incluye Data	Nuevo Modelo de Prestación		Х	2,403
2 13	Center Híbrido	de Servicios de		Α.	2, 103
	Center mondo	Infraestructura de TI			
		(NMPSITI) para el Grupo EPM			
		a nivel nacional, el cual busca			
		implementar un nuevo			
		modelo de prestación de			
		servicios de infraestructura			
		aprovechando las nuevas			
		tendencias tecnológicas, y			
		asegurando la disponibilidad,			
		seguridad y continuidad			
		requeridas por el negocio.			
	Carata ''	Contratar la compra y la			
	Construcción	construcción y adecuaciones			4.00=
250	Planta piloto	necesarias de la planta piloto	Х		1,067
	bioetanol	requerida para verificar los			

		avances del Acta del CIIEN de producción bioetanol a partir de biomasa		
251	Consultoría Visión de los negocios 2025	Recomendar los nuevos negocios/líneas de negocios a incorporar, cómo integrarlos y cómo adecuar los negocios actuales de acuerdo con los cambios y nuevas tendencias del entorno y diseñar las rutas de acción para maximizar el valor del Grupo EPM al 2025	X	5,902
252	Desarrollar procedimientos de diagnóstico, recuperación térmica y aplicación de TBC en Termoeléctrica La Sierra – Fase II	La segunda fase de este proyecto pretende desarrollar conocimientos e infraestructura para aplicar TBC, donde se esperan obtener más adelante ahorros asociados a la reducción de costos de reparación por utilizar servicios locales que tomarán menores tiempos y requerirán menores inversiones.	X	178
253	Estudios proyecto bioparque en el Suroeste	Análisis de la situación actual del manejo y gestión del servicio público de aseo en 11 Municipios del Suroeste Antioqueño para los procesos de la cadena de valor	Х	292
254	Evaluación integral de la producción más eficiente de bioetanol y biobutanol a partir de biomasa lignocelulósica: Fase II	Implementar a nivel de planta piloto un proceso más eficiente, en términos económicos, para la producción de bioetanol y biobutanol a partir de biomasa lignocelulósica y que permita la determinación de la factibilidad económica con miras a su implementación comercial.	Х	222

		Acompañamiento a la			
		comunidad educativa en la			
		construcción de una cultura			
		ciudadana a través de la			
		formulación y desarrollo de			
		proyectos escolares que			
	Faula da la	promuevan la investigación			
	Feria de la	formal en ciencia y tecnología			
255	Ciencia, la	haciendo énfasis en los temas	X		845
	tecnología y la	de medio ambiente y			
	innovación	servicios públicos; bajo la			
		metodología del Parque			
		Explora. Incluye la			
		construcción de proyectos, la			
		realización de la Feria y el			
		respaldo para la participación			
		de los proyectos en Ferias			
		Nacionales e Internacionales			
		Ejecutar hoja de ruta de			
		gestión de activos para lograr			
256	Gestión de	grado de competencia		х	
250	activos	respecto a las normas		^	
		internacionales de gestión de			
		activos			
		Establecer mecanismos con			
		alcance de Grupo EPM, que			
		permitan dar cumplimiento al			
		decreto 2573 de diciembre 12			
		de 2014, de la estrategia de			
		Gobierno en Línea definida			
257	Gobierno en línea	por el Gobierno Nacional para	X		200
		las instituciones públicas. El			
		propósito es facilitar la			
		interacción, transacción y			
		relacionamiento entre los			
		entes del estado y los			
		ciudadanos.			
		Implementación de la Cadena			
		de Suministro para el Grupo			
		Empresarial que incluya: el			
	Implementación	desarrollo de categorías de			
258	de la cadena de			x	2 701
238	suministro para el	compra, mejoramiento de los		^	3,784
	Grupo EPM	procesos de contratación			
		actuales (marco normativo),			
		la ejecución/implementación			
		de mangos bajitos (en el			

		tema de contratación,			
		identificación de			
		proveedores), homologación			
		de proveedores y especificaciones, rediseño del			
		1 .			
		proceso de gestión integral			
		de inventarios, desarrollo de			
		proceso de capacitación para			
		la formación de capacidades			
		en el tema de cadena de			
		suministro, diseño y			
		ejecución de estrategias de			
		asimilación y el diseño de			
		otros procesos.			
		l landama de la contraction de			
		Implementar protocolos,			
		procedimientos, reportes y			
	Implementación	controles que permitirán			
	de requisitos del	monitorear el cumplimiento			
259	nuevo marco	de las metas asociadas a los	Х		190
	tarifario de	estándares del servicio y de			
	Aguas.	calidad definidas por la			
	7 1,841.41	Comisión de Regulación de			
		Agua Potable, evitando			
		posibles sanciones a causa de			
		su incumplimiento.			
	Implementación	Puesta en operación del			
	del Centro de	Modelo del Centro de			
260	Servicios	Servicios Compartidos, así		Х	2,758
200	Compartidos para	como los servicios		^	2,730
	el Grupo	contemplados en las tres Olas			
	стогаро	del proyecto.			
		Implementar en el ERP un			
		plan de cuentas transaccional			
		acorde con las normas			
		vigentes sobre la materia que			
		permita soportar la			
	Implementación	generación de informes,			
261	nuevo Plan de	reportes y estados	Х		153
201	Cuentas	financieros para el Grupo	X		155
	Transaccional	EPM.			
		Se impactarán en cadena las			
		definiciones hechas en las			
		aplicaciones Hyperion			
		(FDQM, HFM, RSA) y Qlikview			

		nor cambias on la matadata			
		por cambios en la metadata, lo cual puede implicar			
		1			
		reconstruir o reconfigurar los			
		reportes actuales en dichas			
		herramientas. También se			
		impactan todos los ambientes			
		de producción de Oneworld			
		por cada empresa del grupo			
		EPM y la parametrización de			
		los diferentes módulos del			
		ERP y de las interfaces de			
		otras aplicaciones que le			
		surten de información.			
		Se vienen definiendo planes			
		de trabajo para evaluar el			
		caso para la acción de las			
		siguientes iniciativas:			
	Iniciativas a nivel	1. Paneles solares flotantes			
	de identificación	2. SEIS - Soluciones eficientes,			
262	que requieren	integrales y sostenibles	X		687
	estudios de pre y	3. Inteligencia de redes y			
	factibilidad	medición			
		4. Soluciones distribuidas			
		aguas			
		5. Respaldo y			
		almacenamiento			
		6. Integración de renovables			
		Validación técnica en			
		Medellín con bus eléctrico			
		que realizará			
		desplazamientos entre el			
		Edificio EPM y la estación del			
		Metro para funcionarios de			
		EPM, con el fin de identificar			
		ventajas y desventajas de			
262	Movilidad	dicha tecnología de acuerdo			705
263	Eléctrica	con las condiciones		X	705
		geográficas de la			
		ciudad.Desarrollo de los			
		compromiso del Acta de			
		trabajo dentro de Convenio			
		EPM-AMVA-METRO para			
		promover la movilidad limpia			
		con 2 buses eléctricos en la			
		ciudad			
	l .	5.5300		<u>i                                      </u>	l

264	Producción viable de biohidrocarburos líquidos para generación de energía eléctrica	Desarrollar un proceso productivo costo-efectivo de biohidrocarburos líquidos con propiedades físicas y químicas similares a los combustibles derivados del petróleo, obtenidos de la transformación de diferentes tipos de biomasa (aceites vegetales, aceites de microalgas, residuos agroindustriales, jacinto de agua, etc.).	X		142
265	Productividad en Campo	Mejoramiento en la productividad en campo en los negocios de Gas, Provisión de Aguas, Gestión de Aguas Residuales, Gestión de Residuos Sólidos, Transmisión y Distribución		Х	15,092
266	Programa Desarrollo Humano	Transformar el rol de la VP DHyO, capturando sinergias, pasando de un rol de proveedor interno para convertirse en un aliado proactivo del negocio generador de valor. Implementar un modelo centrado en capacidades que a partir de las interrelaciones de sus componentes soporten el crecimiento de la organización		X	2,141
267	Renovación interior de los espacios para el Edificio EPM	Renovación interior y adecuación de los espacios del Edificio EPM, para apalancar la interacción de los procesos y el logro de los objetivos estratégicos, de acuerdo con los lineamientos establecidos por proyecto EPM sin Fronteras.		Х	17,522
268	Reportes en XBRL y Revelaciones a los EEFF	Entregable II: Sistematizar la elaboración de las Revelaciones a los EEFF separados EPM y filiales		Х	279

		nacionales.		
		1.00.01.0.00		
		Principales hitos:		
		- Configuración del Modelo		
		EEFF Separado en EPRCS		
		(documento colaborativo)		
		- Creación de reportes en		
		Smartview que salen de HFM		
		(saldos)		
		- Creación de reportes que		
		salen de la Bodega Financiera		
		(movimiento)		
		- Creación de reportes en		
		QlikView.		
		- Ampliación del alcance		
		funcional en HFM y BF		
		- Diseño y configuración del		
		modelo Essbase para		
		reportes que se obtienen de		
		fuentes externas (manual)		
		- Divulgación e		
		involucramiento con filiales.		
		Adecuación de la actual		
		planta piloto de microalgas		
		que se encuentra ubicada en		
		la Planta de Tratamiento de		
	Unidad	Aguas Residuales – San		
	experimental	Fernando - para desarrollar		
269	piloto de bio-	allí diversos proyectos de	Х	543
	tratamiento de	investigación sobre		
	aguas	tecnologías para el bio-		
		tratamiento de aguas, con		
		potencial energético y con		
		posibilidad de		
		comercialización.		

## 5.3 2018

Vigencia fiscal 2018, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre					
Denominación	Descripción	Estado			

			Ejecutado	En proceso	Valor ejecutado 2018 (cifras en millones de pesos)
1	Actualización Presa Miraflores	Ejecución de obras de reparación que minimicen el riesgo por rompimiento de la presa. Adicionalmente, por restricciones de riesgo sísmico se tomó la decisión de operar el embalse 4 metros por debajo de su nivel normal de operación. El estudio de actualización de la presa está siendo llevado a cabo a través del estudio de prefactibilidad y factibilidad de la optimización Guatrón con la participación de asesores externos internacionales en seguridad de presas. El proyecto por tanto deberá implementar las recomendaciones del estudio que se adelanta.		X	457
2	Actualización Refrigeración de Unidades central Guatapé	Diseño, adquisición y montaje del Sistema de Refrigeración de las unidades generadoras de la central Guatapé.	Х		7,209
3	Adicionales Proyecto Confiabilidad Caucasia	La ampliación de la subestación Caucasia consiste en la repotenciación y seccionamiento del barraje de 44 kV mediante la instalación de una bahía de acople de barras en 44 kV, PT's de 44 kV para la nueva sección de la barra, espacios futuros para 3 bahías de 44 kV, la ampliación de la capacidad de la subestación con la instalación de un segundo transformador 44/13.2 kV de 20 MVA y sus		X	3,631

		la a la fara marente el como e		
		bahías asociadas, el		
		seccionamiento del barraje de 13.2 kV mediante la		
		instalación de una celda de		
		acople de barras en 13.2 kV,		
		instalación de una celda de		
		medida con sus respectivos		
		PT's para la nueva barra de		
		13.2 kV, la instalación de		
		tres (3) celdas para circuitos		
		de 13.2 kV, construcción de		
		dos (2) salidas para nuevos		
		circuitos y la modernización		
		e integración al nuevo SAS		
		del control y la protección		
		de las bahías de 44 kV y		
		celdas de 13.2 kV nuevas y		
		existentes.		
		Instalación de seis (6) celdas		
		de 13.2 kV (1 celda de		
	Ampliación celdas	remonte, 1 celda de llegada,		
4	13.2 kV	3 celdas de salida de circuito	Х	177
	subestación Itagüí	y 1 de reserva) y las obras		
		civiles asociadas.		
		El proyecto consiste en la		
		ampliación de capacidad de		
		transformación de la		
	Ampliación de	subestación Arboletes		
	capacidad de la	44/13.2 kV de 4 MVA a 10		
5	subestación	MVA (ajustando el foso y la	X	852
	Arboletes 44/13.2	trampa de aceite a esta	^	832
	kV	capacidad). Adicionalmente		
	I V	se debe cumplir con lo		
		dispuesto en el código de		
		medida y lo referente a la		
		calidad de la potencia.		
		El proyecto consiste en la		
		ampliación de capacidad de		
	Ampliación de	transformación de la		
	capacidad de la	subestación Minas del		
6	subestación Minas	Vapor 44/13.2 kV de 1 MVA	Х	1,000
	del Vapor 44/13.2	a 3.75 MVA (ajustando el		
	kV	foso y la trampa de aceite a		
		esta capacidad) y la		
		normalización de las salidas		
		de circuito de 13.2 kV,		

7	Ampliación de capacidad de la	mediante la implementación de 2 módulos de reconectadores (bahías reducidas). Adicionalmente se debe cumplir con lo dispuesto en el código de medida y lo referente a la calidad de la potencia. El proyecto consiste en la ampliación de la subestación Urabá en los	X	1.002
,	subestación Urabá 220/110/44 kV	niveles de 220 kV de propiedad de ISA.	Λ	1,082
8	Ampliación de capacidad de la subestación Zaragoza 44/13.2 kV	El proyecto consiste en la ampliación de capacidad de transformación de la subestación Zaragoza 44/13.2 kV de 3.75 MVA a 7.5 MVA (ajustando el foso y la trampa de aceite a esta capacidad), la instalación de una bahía hibrida en 44 kV para protección del transformador y la instalación de una bahía reducida en 13.2 kV. Adicionalmente se debe cumplir con lo dispuesto en el código de medida y lo referente a la calidad de la potencia.	X	2,010
9	Ampliación de la capacidad de la distribución primaria en el sector occidental de Medellín - Cadena Occidente	Modernización e instalación de equipos adicionales de bombeos, tanques e impulsiones que permitan mejorar la continuidad del servicio de acueducto en el sector noroccidental del Municipio de Medellín.	X	9,570
10	Ampliación Planta San Fernando	Diseño detallado y construcción de la infraestructura para la ampliación del tratamiento secundario de la PTAR San Fernando	Х	63,480

		Complete and distance		
11	Bodega Rionegro	Consiste en el diseño, obtención de trámites ambientales, licencia de construcción y construcción de una bodega en la sede la subestación Oriente (Municipio de Rionegro Antioquia) para almacenamiento de materiales y reformas y/o adecuaciones en el despacho de cuadrillas Rionegro. Además, incluye la construcción de la bodega, una caseta y tanque de almacenamiento de agua para la red contra incendio, amueblamiento de oficinas, obras eléctricas y de voz y datos, redes de acueducto, alcantarillado y de gas, automatismo, bombeos, construcción del patio de postes y maniobras con vías de acceso y de circulación interna, cerramiento en malla eslabonada, obras de adecuación de la bodega ubicada en el despacho de cuadrillas Rionegro y demás obras complementarias para	X	6,186
		el correcto funcionamiento de las instalaciones.		
12	Cambio rápido transformador de potencia subestaciones Poblado y Miraflores	Comprende la Ingeniería, suministro, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para implementar un sistema de cambio rápido automático entre los transformadores de potencia principal y de respaldo 110/44/13.2 kV de	X	91

		las subestaciones El Poblado y Miraflores.			
13	Campamento Farallones - Guatapé y Reformas varias Minicentrales (14)	Construcción campamento Farallones. Mejoras y mantenimiento a las construcciones en áreas comunes de las centrales y de los campamentos La Araña, central Playas, centrales Guadalupe III y IV, centrales Porce II y III y Troneras.	X		10,733
14	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado y recolectar 107 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de la parte alta de la cuenca Santa Elena.		X	27,557
15	Conexión Colanta - SE San Pedro de los Milagros 44 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la normalización en barra sencilla de la subestación San Pedro a 44 kV en tecnología convencional y la construcción de dos bahías de línea.		X	8

16	Conexión mina Buriticá Continental Gold - SE Chorodó 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la construcción de una bahía de línea a 110 kV, en tecnología híbrida con bahía compacta, para la conexión del proyecto Mina Buriticá.	X	126
17	Conexión PCH Aures Bajo - SE Sonsón 110 kV	Construcción de Bahía de 110 kV en la subestación Sonsón y construcción de aproximadamente 11 km de línea de 110 kV.	Х	19
18	Conexión PCH Mulatos II - SE Bolombolo 44 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la construcción de la bahía de línea a 44 kV en la subestación Bolombolo en tecnología de bahía compacta (Módulo híbrido) que permita la conexión de la PCH Mulatos II.	X	1,084
19	Conexión PCH San Andrés - SE Yarumal II 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de una (1) bahía de línea en tecnología compacta a 110 kV, aislada en SF6, en configuración barra sencilla, en la subestación Yarumal II de propiedad de EPM.	X	1,540
20	Conexión subestaciones Urabá - Nueva	Nueva subestación Nueva Colonia 110 kV y corredor de línea en circuito sencillo Urabá – Nueva Colonia –	Х	2,126

	Colonia -	Apartadó 110 kV (32.76 km).		
	Apartadó 110 kV	El corredor Urabá - Nueva		
		Colonia 110kV (17.5kM) es		
		compromiso UPME		
		Conexión de clientes para		
		reemplazar la capacidad		
		disponible por la no		
	Conexiones	conexión de los edificios		
21	clientes Distrito	UNE y Palacio de	Χ	2,262
	Térmico	Exposiciones, considerados		
		dentro del plan inicial, y que		
		serán reemplazados en el		
		término de cuatro (4) años.		
		Integración en un mismo		
		ambiente o bajo una		
		arquitectura común de la		
		operación de los sistemas		
		de Energía, agua, gas y		
		residuos sólidos en		
		Colombia, habilitando así la		
	Consolidación	captura de valor, a través de		
22	Centros de	la implementación de una	X	5,752
	Control	solución tecnológica para la		
		operación en tiempo real		
		mediante sistemas		
		SCADA/EMS/DMS/GasMS/		
		WMS) que puedan		
		integrarse con aplicaciones		
		del ámbito corporativo		
		transaccional (GIS, ERPs, CIS		
		y otros). Tiene como fin solucionar		
		problemas puntuales		
		relacionados con la		
		prestación deficiente del		
		servicio de recolección y		
	Construcción y	transporte originados por		
	reparación de	cumplimiento de vida útil de		
23	redes de	las redes, interrupción de la	Х	26,338
	alcantarillado	recolección, el transporte y		
	alcarrear mado	el funcionamiento del		
		sistema de alcantarillado		
		residual, combinado y de		
		aguas Iluvias. Incluye la		
		rehabilitación de las redes		

		por deterioro e insuficiencia hidráulica y la recolección descargas de aguas residuales puntuales a las fuentes de agua de cuencas saneadas.		
24	Cuencas La Iguaná - La García	Construir 54.2 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas La Iguaná y La García y construir 35.5 Km de redes de acueducto en los circuitos Cucaracho, Porvenir, Palenque, Volador Centro, Hamacas, Pajarito, Aures, Volador Norte.	X	42,094
25	Cuencas Rodas, Piedras Blancas y El Salado	Construcción de 32 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas Rodas, Piedras Blancas, La Tasajera y El Salado. Recolección de 32 descargas aproximadamente	X	50,318
26	Cumplimiento Resolución 0222/2011, sobre manejo integral de residuos peligrosos tipo PCB's	Identificar y clasificar el 100% del inventario de equipos con fluido aislante según su concentración de PCB, retirar de uso aquellos que se encuentren contaminados y realizar la gestión ambientalmente adecuada para la eliminación de PCB en equipos y desechos contaminados.  Eliminar los PCB de equipos y desechos de las filiales nacionales.	X	391

		Este proyecto tiene por			
27		objeto dar cumplimiento al		X	14,890
	Cumplir el Código	Código de medida			
	de Medida	(Resolución CREG 038-2014)			
	(Resolución CREG	para las filiales de T&D en			
	038-2014) en las	Colombia (EPM, CHEC,			
	fronteras	EDEQ, ESSA y CENS). De			
	comerciales de las	carácter regulatorio, con			
	filiales EPM, CHEC, EDEQ, ESSA y CENS	alcance de Grupo EPM en			
		-			
		Colombia, que impacta los			
		agentes Generación,			
		Operador de Red y			
		Comercializador.			
28	Desarrollo Integral de Ituango	Construcción de una central			
		hidroeléctrica con una	X	1,393,291	
		capacidad instalada de			
		2,400 MW.			
29	Desarrollo Plan	Diseño y construcción de			
	Maestro de	redes de alcantarillado (1.5			
	Acueducto y	km) y acueducto (0.5 km) en	X	119	
	Alcantarillado del	los barrios El Progreso,			113
	municipio de	Barrios de Jesús y Pepe			
	Barbosa - Etapa 5	Sierra I.			
30	Desarrollo Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del municipio de Caldas - Etapa 9	Diseño y construcción de		X	2
		2,6 km de redes y			
		acometidas de			
		alcantarillado en los barrios			
		Los Cerezos y Fundadores y			
		conexión de la red de Los			
		Cerezos con el Interceptor			
		Sur, construcción de red y			
		acometidas, empalmes y			
		cambios de toma de			
		acueducto en el barrio			
		Fundadores para sacar			
		completamente de servicio			
		la tubería de acueducto en			
		asbesto cemento que se			
		encuentre en operación, y el			
		diseño y la construcción de			
		1,3 km de red y acometidas			
		de acueducto en el barrio			
		Los Cerezos, por algunas de			
		las calles que coinciden con			
		la intervención del			
		alcantarillado con el fin de			

		cambiar el material existente (asbesto cemento,		
		entre otros).		
		Construcción de redes		
		eléctricas y acometidas		
	Electrificación	domiciliarias, en áreas de		
31	Rural Etapa III y	influencia del sistema de	Х	30,868
	Etapa IV	distribución local de EPM		
		por fuera del área		
		metropolitana.		
		Proyecto de sensores de		
		caudal para implementar la		
		medición del caudal de		
		aguas Iluvias y residuales en		
		las redes de alcantarillado		
		operado por EPM. Es una		
		herramienta para mejorar la		
		gestión operativa del		
		sistema, hacer seguimiento		
		a las metas de recolección		
		propuestas y calibrar las		
		cuencas sanitarias		
		modeladas. El plan de		
	Equipos e	instrumentación con		
32	Instrumentación	sensores de calidad en línea	Х	103
	Aguas Residuales	y la gestión de información		
		para la red pública		
		alcantarillado de EPM,		
		servirá como apoyo a las		
		decisiones operativas que se		
		tomen en la Unidad de		
		Tratamiento de Aguas		
		Residuales y dar		
		cumplimiento a la		
		normatividad existente en		
		función del seguimiento y		
		control de los vertimientos		
		residenciales, comerciales e		
		industriales al sistema de		

		alcantarillado. La aplicación de las nuevas tecnologías en los equipos utilizados para la operación de los sistemas de alcantarillado y garantizará los mínimos operativos de Operación y Mantenimiento.			
33	Expansión 1 - 2	Expansión 1:  Línea La Cruzada - Zaragoza 44 kV.  Expansión 2:  1) Subestación La Rebusca: Traslado de la subestación por inviabilidad financiera para la recuperación de la carretera de acceso. 2) Subestación San Pedro: Ampliación de la capacidad.  3) Normalización y ampliación SE Juanes.  4) Ampliación de capacidad SE Nechí.  5) Reubicación de la SE Támesis.	X		268
34	Expansión 3 - Aumento de capacidad del transformador de la S/E La Cruzada	Normalización de la subestación La Cruzada y adecuación del barraje.	Х		55
35	Expansión Alumbrado Público	Desarrollo de la infraestructura del sistema de alumbrado público del municipio de Medellín: Instalación de nuevos puntos luminosos,		X	4,884

		iluminación de escenarios		
		deportivos y recreativos, incursión en mercados de		
		iluminación de otros		
		municipios.		
		El proyecto consiste en la		
		construcción de una tubería		
		de refuerzo de las		
	, .	conducciones de agua		
	Expansión circuito	potable que abastecen el		
36	Yulimar - Tercera	municipio de Bello, desde la	Х	930
	salida	PTAP Manantiales hasta el	,	330
	Manantiales	tanque Yulimar, y la		
		construcción de un nuevo		
		tanque para aumentar la		
		capacidad de		
		almacenamiento del circuito		
		Consiste en la construcción		
		del refuerzo de la red		
		primaria que alimenta al		
		tanque San Rafael, la		
		ampliación del tanque San		
		Rafael, la Estación de		
	Expansión	bombeo, la impulsión del		
37	Envigado sector El	tanque San Rafael al tanque	Χ	5,524
	Capiro	El Capiro, y la construcción		·
	·	del tanque El Capiro con las		
		obras complementarias		
		requeridas para su correcto		
		funcionamiento, para		
		atender hasta 15,000		
		viviendas.		
		Expansión de redes de Gas		
38	Expansión Valle	en los municipios del Valle	Х	7,953
36	de Aburrá	de Aburrá.	Λ	7,555
		Nueva infraestructura de		
		uso para conexión de		
		clientes y reducción		
		cargabilidad de circuitos,		
20	Evenenciá - MD TO D	instalación de medidores de	V	22.002
39	Expansión VP T&D	balance, montaje integral,	X	32,963
		entre otros; en el sistema		
		regional y metropolitano. La		
		expansión es de alrededor		
		de 280 km de nueva red por		
		año.		

		El alcance comprende la		
		I -		
	GNC - Gas natural	construcción de redes para		
40		la distribución de gas	Χ	7,231
	comprimido	natural en los municipios		
		donde se requiere la		
		prestación del servicio.		
		Diagnóstico de redes de		
		alcantarillado con equipo		
		operado mediante cámara y		
		circuito cerrado de		
		televisión y lavado de redes		
		de alcantarillado con		
	Inspección de	equipos de presión succión,		
41	redes de	en las zonas del Valle de	V	122
41	alcantarillado con	Aburrá, atendidas por EPM.	Х	133
	CCTV	Hace parte de este contrato,		
		la revisión de las redes de		
		alcantarillado a entregar por		
		parte de las Áreas Proyectos		
		Redes Aguas, Vinculación		
		Clientes y Recolección		
		Aguas Residuales.		
		Diseño y construcción de un		
		interceptor de 14 km para el		
		transporte de las aguas		
		residuales desde el		
42	Interceptor Sur	municipio de Caldas hasta	Х	1,875
1.2	micerceptor sur	empalmar con el interceptor	Α	1,073
		occidental en el municipio		
		de la Estrella a la altura de		
		Ancón Sur.		
		Expansión y mejoramiento		
		en la prestación de los		
		servicios públicos		
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		domiciliarios, se planea		
		ampliar la cobertura de		
	Imboungs	aguas a las zonas de		
43	Interconexión	expansión de los municipios	Χ	8,328
	Caldas - La Estrella	de La Estrella y Caldas,		
		acorde con lo planteado en		
		los Planes de ordenamiento		
		Territorial (POT's)		
		respectivos, incluyendo		
		además la cobertura de los		
		circuitos Caldas y Paraíso		

44	Interconexión Cocorná - La Sierra 110 kV	Transformación 220/110 kV 90 MVA (3Ø) en la Sierra incluyendo el repuesto, línea La Sierra - Cocorná 110 kV (28.7 km aproximadamente) y expansión de la subestación Cocorná 110 kV.	Х		1,557
45	Interconexión San Antonio de Prado y expansión La Estrella parte alta	Diseños y construcción de la red primaria de acueducto para la Interconexión del Sistema San Antonio de Prado y expansión La Estrella parte alta, en la cual se contemplan 6 km de conducción, 2 km de distribución y su red paralela, 1.2 km de alcantarillado para descarga de tanques, dos tanques de almacenamiento y dos estaciones de bombeo, además de la ampliación de la estación de bombeo Salvatorianos, segunda impulsión de Naranjitos y la implementación de un Sistema Booster para aliviar la red de acueducto de San Antonio de Prado.		X	24,822
46	La Ceja - Sonsón	Construcción de una línea de transmisión a 110 kV (49 km aprox.), con dos tramos en circuito sencillo y dos tramos en doble circuito compartidos con las líneas Oriente-Río Piedras y San Lorenzo-Sonsón. Conecta la subestación La Ceja con la subestación Sonsón.  *Subestación Sonsón a 110 kV: Transformación 110 kV/44 kV 25MVA.	X		921

		*Modernización de la			
		subestación Sonsón			
		existente a 44 kV con			
		activos de uso.			
		Programa para el			
		mejoramiento continuo de			
	Mejoramiento de	la Calidad del Servicio			
47	la calidad del	suministrada a los usuarios	Χ		1,950
''	servicio EPM	de los diferentes niveles de	^		2,550
	361 11616 21 111	tensión y áreas de			
		cobertura.			
	Modelar				
	hidráulicamente	Modelación e			
48	sistema	instrumentación red aguas		Х	5,330
	Alcantarillado	residuales.			
	,	Expansión de la			
		infraestructura primaria			
		para abastecer los circuitos			
		Itagüí, Manzanillo y Ajizal,			
		incluye la construcción en			
		forma inmediata de tres			
		tanques nuevos de			
	Ampliación	almacenamiento, una			
	infraestructura	estación de Bombeo entre			
49	primaria sistema	los tanques Itagüí y Ajizal,		Х	1,104
	Itagüí - Manzanillo	una tubería de impulsión			
	- Ajizal	entre esos dos tanques y			
		una conexión directa entre			
		la nueva impulsión y la			
		conducción Ayurá-Itagüí, de			
		tal forma que se abastezca			
		Ajizal por gravedad desde la			
		Ayurá			
		Interconexión entre ambos			
		tanques a través de la			
	Modernización	instalación de una tubería			
	del sistema de	que podrá funcionar como			
	conducción Santa	conducción o impulsión,			
	Elena - La Cascada	según requerimientos			
50	у	operativos. Para que		Х	1,032
	aprovechamiento	funcione como impulsión se			_,3
	sistema de	complementa con una			
	bombeo Santa	estación de bombeo que se			
	Elena - La Cascada	ubicada en la UVA de la			
		Libertad ubicada en el lote			
		del tanque Santa Elena			
	l .	acreatique Surita Eleria			<u>l</u>

		Construcción de un módulo de reconectadores de 13.2		
		kV, cambio de pórticos,		
		cambio de barraje de 44 kV,		
		cambio de equipos de		
		potencia y protecciones bahía de 44 kV de la		
	Modernización	generación (proyecto		
	equipos de	conjunto con este negocio),		
51	telecomunicacion	instalación de caja primaria	Х	250
	es de la red	para el transformador		
	backhaul	44/13.8 kV de 2 MVA,		
		construcción de cárcamos		
		para cables de 13.2 kV,		
		repotenciación de la malla		
		de puesta a tierra,		
		construcción de fosos para		
		los transformadores, etc.		
		Adquisición, reposición y		
		puesta en servicio de doce		
		(12) transformadores de		
		potencia del tipo		
		monofásicos tridevanados		
		de 57/28.5/28.5 MVA		
		13.2/13.2/(230/√3) kV en		
	Modernización	reemplazo de los		
52	Guatapé Etapa II:	transformadores	Х	20,061
	Reposición de transformadores	pertenecientes a los bancos		
	transionnauores	número 1, 2, 3 y 4, de la central hidroeléctrica		
		Guatapé. También,		
		comprende la adquisición		
		un (1) transformador		
		adicional el cual será		
		utilizado como repuesto, en		
		caso de ser necesario.		
		Comprende la		
		modernización de la central		
		hidroeléctrica Guatapé,		
	Modernización	mediante la reposición de:		
53	Guatapé Etapa III:	sistema de control general,	Х	251
	equipos auxiliares	servicios auxiliares,		231
	y otros anexos	protecciones eléctricas,		
		sincronizadores,		
		reguladores de velocidad,		
		sistemas de excitación,		

		servicios auxiliares eléctricos AC, servicios auxiliares eléctricos esenciales; servomotor, by- pass y drenajes de las válvulas de admisión, y contrachorros; sistema de aire acondicionado y ventilación, y la red de aire comprimido.		
54	Modernización Planta de Producción de Agua Potable La Ayurá	El proyecto "Modernización de la PPAP La Ayurá" está enmarcado dentro del "Programa de Estrategia de Sostenibilidad del Agua para los Valles de Aburrá y Valle de San Nicolás" y tiene como objetivo general llevar la planta a su capacidad original de tratamiento de 8.2 m3/s. La planta ubicada en el municipio de Envigado fue construida en el año 1968 y con ampliaciones y ajustes en 1974 y 1984. Actualmente debido a restricciones dadas por la obsolescencia e ineficiencia de algunos de sus procesos unitarios de tratamiento, dificultades en la flexibilidad operativa y el deterioro de la calidad del agua del embalse La Fe, solo alcanza a tratar en forma continua hasta 6.5 m3/s.	X	3,027
55	Modernización Planta San Fernando - Actualización tecnológica tratamiento preliminar	Optimizar el tratamiento preliminar de la planta San Fernando, incluyendo el mejoramiento de los procesos de extracción de arenas y basuras, y el sistema de digestión anaeróbica, mediante el espesamiento de los lodos primarios.	X	9,513

56	Modernización registradores de falla en subestaciones de 220 kV	El alcance del proyecto comprende la ingeniería, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de los registradores de falla en las subestaciones de 220 kV, incluyendo las siguientes actividades:  * Compra de los registradores de falla, tableros de control, accesorios para tableros, cables de control, capacitación y puesta en servicio.  * Ingeniería básica y de detalle.  * Ensamble de tableros para las subestaciones donde se instalarán los equipos de forma distribuida en ubicación centralizada.  * Instalación de equipos en tableros existentes para las subestaciones donde se implementará arquitectura distribuida.  * Cableado y conexionado de los equipos y tableros nuevos y reubicados.  * Pruebas individuales, funcionales y puestas en servicio de los equipos y tableros nuevos y los	X	3,104
57	Modernización sistema de captación El Buey - Piedras	tableros nuevos y los reubicados.  Comprende la modernización del componente eléctrico del bombeo, traslado edificio de operación, ampliación	X	1,547

		edificio de bombas y		
		modernización de tableros.		
		La segunda etapa		
		comprende la		
		modernización del sistema		
		de captación		
		Consiste en normalizar las		
		bahías de línea de Urrao y		
		Concordia (completar		
		equipos faltantes), reubicar		
		el transformador de tensión		
		de barras, realizar obras		
		civiles para la adecuación		
		del patio de conexiones		
		(lleno para nivelar el piso),		
		adecuar el cerramiento en		
		malla eslabonada para que		
		cumpla con RETIE, adecuar		
		el edificio de control para		
	Modernización subestación Betulia 44/13.2 kV	que cumpla norma sismo		
		resistente (cubierta y obras		
58		exteriores), construcción del	Х	260
		foso y trampa de aceite		
		(considerar dimensiones		
		para un transformador de		
		15 MVA) y muro cortafuego		
		de transformador, construir		
		cuneta con rejilla a la		
		entrada de la subestación y		
		considerar dos espacios		
		futuros en 44 kV. Para la		
		subestación de 13.2 kV,		
		•		
		cambiar unas celdas y considerar espacio para dos		
		celdas futuras en el edificio		
		de control.		
		Comprende la instalación de		
		un nuevo transformador 4 en subestación Central		
	NA a do unita ai á n			
	Modernización	110/13.2kV con capacidad		
59	subestación	de 60MVA, construcción de	Х	716
	Central	foso y trampa de aceite,		
	110/44/13.2 kV	instalación de bahía de		
		transformación 110kV,		
		construcción de edificio de		
		control, instalación de		

		diecisiete (17) celdas de 13.2 kV, modernización del SAS y construcción de obras civiles de canalizaciones, cámaras y cárcamos para circuitos de 13.2 kV.		
60	Modernización subestación Guadalupe IV 220/44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental y social, interventoría, construcción de obras civiles, montaje, pruebas, puesta en servicio y comisionamiento de la reposición y modernización de los equipos de patio y de control, protección y medida, ubicados en el edificio existente de la subestación Guadalupe IV.	X	1,205
61	Modernización subestación Guayabal 110/44/13.2 kV	Consiste en ampliar la capacidad de transformación del transformador 4 con relación de transformación 110/13,2 kV, de 37.5MVA a 60MVA, instalación de siete (7) nuevas celdas de circuito para salidas de 13,2 kV asociadas con la barra de 13,2 kV del transformador 4.  Construcción de canalizaciones y extensión de circuitos de 13.2kV hacia el sector de ciudad del Río y zona industrial barrio Campo Amor.	X	436
62	Modernización subestación San Jerónimo 110/44/13.2 kV	Comprende la instalación de un nuevo transformador 110/44 kV de 40 MVA, normalización de la línea en "T" Occidente - San Jerónimo - Antioquia 110 kV, instalación de un segundo transformador	Х	389

		44/13.2 kV de 20 MVA,		
		construcción de un nuevo		
		edificio de control y traslado		
		de la infraestructura del		
		edificio de control actual al		
		nuevo, adecuación de las		
		vías de mantenimiento,		
		previsión de espacio para		
		bahías futuras y reposición		
		de equipos de patio y		
		control de la subestación.		
		Comprende la instalación		
		del transformador 110/44		
		kV proveniente de la		
		subestación Caucasia,		
		construcción de un nuevo		
		edificio de control y traslado		
		de la infraestructura del		
	Modernización	edificio de control actual al		
	subestación Santa	nuevo, traslado del	.,	222
63	Fe de Antioquia	transformador actual	Х	322
	110/44/13.2 kV	44/13.2 kV hacia Apartadó e		
		instalación de uno nuevo de		
		25 MVA, adecuación de las		
		vías de mantenimiento,		
		previsión de espacio para		
		bahías futuras y reposición		
		de equipos de patio y		
		control de la subestación.		
		Comprende la ampliación de		
		capacidad de		
		transformación de 3 a 7.5		
		MVA a nivel de 44/13.2 kV,		
		construcción de una bahía		
		de llegada de línea en 44 kV,		
	NA sala sala sala	construcción de un edificio		
	Modernización	de control, instalación de		
64	subestación	celdas de 13.2 kV (como	Χ	197
	Valdivia 44/13.2	salidas de circuito y		
	kV	protección del lado de baja		
		del transformador) y		
		modernización de equipos		
		de control, protección y		
		medida, construcción de		
		muro de contención para		
		estabilidad de taludes y		

		obras civiles para el manejo de aguas.		
65	Modernización y reposición circuitos América, Ana Díaz, Corazón Alto, Corazón, San Cristóbal, Versalles y Berlín	Modernizar y reponer las redes de acueducto de los circuitos América, Ana Díaz, San Cristóbal, Corazón, Corazón Alto, Berlín y Versalles, y construir las nuevas zonas de regulación en estos circuitos.  Modernización y reposición 23.5 Km de redes secundarias e instalación de 60 estaciones reguladoras de presión de acuerdo con diseños.	X	3,728
66	Modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los sistemas de control, regulador de tensión, protecciones, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos y scada para la central hidroeléctrica Niquía.	х	94
67	Modernización y reposición de equipos de la Central Porce II	Comprende la reposición de los equipos asociados al SCADA, control de unidad, reguladores de velocidad, reguladores de tensión, instrumentación, comunicaciones, protecciones de generador, protecciones de transformador, sincronizadores de unidad, control de servicios comunes, control de servicios auxiliares eléctricos, retrofit de	X	1,342

		interruptores de servicios auxiliares de media y baja tensión, cambio de relés transferencia y relés de baja tensión, y cambio de celdas de 13.2 kV.		
68	Modernización y reposición de la minicentral de generación de energía La Ayurá	Comprende el cambio de los servicios auxiliares eléctricos y de control, del regulador de tensión, de algunos equipos de patio, la reposición del devanado del estator, el reaislado del rotor y la reposición del sistema de puesta a tierra del neutro del generador, el montaje de un nuevo sistema contraincendios y la implementación de un sistema de control de nivel para el tanque del sistema de refrigeración de la planta.  Se incluye dentro de las cargas de la central, una acometida para la PTAP para evitarle costos adicionales de energía por comercialización y distribución.	X	2,181
69	Modernización y reposición redes circuitos Castilla, Castilla - Bello y Potrerito	Modernizar y reponer las redes de los circuitos Castilla, Castilla - Bello y Potrerito, para garantizar la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en las áreas urbanas y de expansión urbana definidas en el POT del Municipio de Bello, hoy no cubiertas por EPM. Además, hacer la devolución de la conducción Castilla -	X	5,964

		Bello al sistema de distribución primaria de EPM. Modernización y reposición de 10.24 km de redes secundarias y 2.94 km de red primaria de acueducto.		
70	Normalización de la subestación Carepa 44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio para la construcción de la Nueva subestación Carepa 44/13.2 kV (en terreno aledaño al actual, el cual también es propiedad de EPM), teniendo en cuenta la ampliación de la capacidad de transformación actual (de 10 MVA a 15 o 20 MVA) y la normalización de la barra y las bahías en los niveles de tensión 44 y 13.2 kV, utilizando equipos convencionales en 44 kV y celdas de media tensión en 13.2 kV. También se considera los espacios para la construcción de las barras y bahías futuras en ambos niveles de tensión.	X	4,425

		Comprende la ingeniería,		
		suministro, gestión		
		ambiental, gestión predial,		
		interventoría, obras civiles,		
		montaje, pruebas y puesta		
		en servicio de una		
		subestación 44/13.2 kV, en		
		tecnología de celdas		
		interiores de 44 kV aisladas		
		en SF6 y celdas interiores de		
		13.2 kV aisladas en aire, en		
		configuración barra sencilla,		
		con tres (3) celdas (bahías)		
		en 44 kV y seis (6) celdas		
	Normalización de	(bahías) en 13.2 kV,		
71	la subestación Las	incluyendo un nuevo	Χ	2,814
	Brisas 44/13.2 kV	transformador de 7.5 MVA -		
		44/13.2 kV y espacio para		
		futuras ampliaciones, así:		
		* Tres (3) bahías de 44 kV y		
		espacio para mínimo tres (3)		
		futuras.		
		Tuturas.		
		* Seis (6) bahías (celdas) de		
		13.2 kV y espacio para		
		mínimo tres (3) futuras.		
		* Un transformador nuevo		
		de 7.5 MVA, 44/13.2 kV.		
		Construcción de nueva		
		subestación Calizas		
		110/44/13.2 kV a partir de		
		la apertura de la línea San		
		Lorenzo - Rio Claro 110 kV,		
		construcción de la nueva		
	Nueva	Línea Calizas - San Lorenzo		
72	subestación	110 kV y reubicación de la	Х	16,216
, ,	Calizas 110 kV +	subestación La Florida	^	10,210
	refuerzo STR y SDL	44/13.2 kV a la nueva		
		subestación Calizas.		
		También contempla la		
		ampliación de capacidad del		
		transformador 44/13.2 kV		
		que viene de la Florida.		
		Conexión de la Cementera		

		del Grupo Corona a través de dos (2) bahías de 110 kV en Subestación Calizas.		
73	Nueva subestación Yondó 34.5/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio para la nueva subestación Yondó con voltajes de 34.5 y 13.2kV y capacidad de 10/12.5MVA. También comprende la construcción de extensión de circuitos de 34.5kV desde la subestación Casabe hacia la nueva subestación y la extensión de tres (3) circuitos nuevos a 13.2kV para interconectar con la red existente a 6.9kV, la cual se convertirá a 13.2/7.62kV trifásico y monofásico respectivamente.	X	286
74	Optimización de la Central Caracolí	Comprende el cambio de las dos unidades de generación existentes con todos sus equipos auxiliares, por una sola unidad tipo Francis de eje horizontal de 3.9 MW que aproveche la totalidad del caudal concesionado; así como la realización de algunas reparaciones y adecuaciones en las obras civiles existentes.	X	1,248
75	Otras cuencas acueducto y alcantarillado	Construir 58 km de redes de alcantarillado en las cuencas Loreto, Asomadera, Doña María (Manguala y Cabuyala), La Seca, El Hato,	Х	38,372

		La Señorita y sector Doce de		
		Octubre (cuencas Tinajas,		
		Minitas, Madera) y construir		
		33 km de redes de		
		acueducto en los circuitos		
		Popular, Picacho, Niquía,		
		Altos de Niquía y Bello.		
		Reposiciones y		
		modernizaciones de equipos		
		electromecánicos y de		
		control en diferentes		
76	Otras inversiones	instalaciones del proceso de	Χ	3,125
, ,	bombeos	distribución primaria, para	**	0,123
		minimizar los riesgos		
		relacionados con la		
		continuidad del servicio en		
		la infraestructura primaria.		
		Desarrollar las obras para		
		mitigación de riesgos y		
		configurar nuevas		
		aducciones, reponer y		
		modernizar equipos		
		electromecánicos en		
		sistemas de bombeo y		
		realizar estudios para		
		identificar nuevas fuentes		
		de abastecimiento para		
		aumentar la confiabilidad		
		del proceso captación de		
	Otras inversiones	agua cruda. Algunos de los		
77	captación	elementos de la	Χ	2,492
		infraestructura, obras civiles		
		y equipos electromecánicos,		
		presentan alta		
		vulnerabilidad y corta vida		
		útil remanente;		
		adicionalmente, se		
		considera necesario		
		aumentar las alternativas		
		relacionadas con las fuentes		
		de abastecimiento para		
		garantizar el despacho		
<u> </u>	01	óptimo.		
7.0	Otras inversiones	Reposiciones y		2 222
78	equipos	modernizaciones de equipos	Χ	2,296
	potabilización	electromecánicos y de		

		control en diferentes		
		instalaciones del proceso de		
		potabilización.		
		Desarrollar las inversiones		
		en modernización y		
		reposición de la		
		infraestructura existente		
	Otras inversiones	con el fin de elevar la		
79	planta San	eficiencia en el proceso de	Χ	2,547
	Fernando	tratamiento de aguas		
		residuales. Se incluyen las		
		obras para garantizar la		
		eficiencia de la PTAR San		
		Fernando.		
		Desarrollar las inversiones		
		en modernización y		
		reposición de la		
		infraestructura existente		
		con el fin de elevar la		
80	Otras inversiones	eficiencia en el proceso de	Χ	6,140
	potabilización	producción de agua potable.	^	0,110
		Se incluyen las obras para		
		garantizar la eficiencia de		
		-		
		las plantas de		
		potabilización.		
		Atención de las solicitudes		
	Otras inversiones	de construcción de redes		
81	redes Acueducto	secundarias de acueducto	Χ	129
	Decreto 3050	para atender lo establecido		
		en el Decreto 3050 de		
		diciembre 2013.		
		Atención de las solicitudes		
	Otras inversiones	de construcción de redes de		
82	redes	recolección de aguas	Χ	413
02	Alcantarillado	residuales para atender lo	^	113
	Decreto 3050	establecido en el Decreto		
		3050 de diciembre 2013.		
		Se desarrollan inversiones		
		en modernización y		
		reposición de la		
	Otras inversiones	infraestructura existente		
83	tanques	(conducciones, impulsiones	Χ	9,139
	conducciones	y tanques de		
		almacenamiento de agua		
		potable), para minimizar los		
		riesgos relacionados con la		
	l			

		continuidad del servicio en		
		la infraestructura primaria.		
		·		
		Con la construcción de los		
		proyectos de infraestructura		
		urbana por parte de los entes territoriales en cada		
		uno de los municipios del		
		Valle de Aburrá, EPM		
		pretende el mejoramiento		
		de la infraestructura de		
		servicios públicos de		
	0.	acueducto para realizar una		
	Otros:	intervención integral del		40.704
84	Interadministrativ	territorio afectado por el	X	13,794
	os Acueducto	proyecto. Así mismo, las		
		redes de servicios públicos		
		que son afectadas deben ser		
		construidas nuevamente.		
		Por lo anterior, EPM celebra		
		con los entes territoriales,		
		convenios		
		interadministrativos para		
		fijar las condiciones en cada		
		uno de los proyectos de		
		infraestructura urbana.		
		Con la construcción de los		
		proyectos de infraestructura		
		urbana por parte de los		
		entes territoriales en cada		
		uno de los municipios del		
		Valle de Aburrá, EPM		
		pretende el mejoramiento		
		de la infraestructura de		
	Otros:	servicios públicos de		
85	Interadministrativ	alcantarillado para realizar	Х	8,427
	os Alcantarillado	una intervención integral		
		del territorio afectado por el		
		proyecto. Así mismo, las		
		redes de servicios públicos		
		que son afectadas deben ser		
		construidas nuevamente.		
		Por lo anterior, EPM celebra		
		con los entes territoriales,		
		convenios		

		interadministrativos para fijar las condiciones en cada uno de los proyectos de infraestructura urbana.		
86	Otros: Habilitación Viviendas Acueducto	Dar continuidad a la solución de las necesidades de los servicios públicos de acueducto, a las viviendas habitadas localizadas en los barrios de economía precaria de la población clasificada en los estratos 1, 2 y 3, tanto a nivel de viviendas individuales habitadas como de grupos de viviendas o asentamientos habitados.	X	2,702
87	Otros: Habilitación Viviendas Aguas Residuales	Dar continuidad a la solución de las necesidades de los servicios públicos de alcantarillado, a las viviendas habitadas localizadas en los barrios de economía precaria de la población clasificada en los estratos 1, 2 y 3, tanto a nivel de viviendas individuales habitadas como de grupos de viviendas o asentamientos habitados.	X	9,517
88	Otros: Inversiones Distribución Secundaria (pequeños tramos)	Cuando las empresas de servicios públicos construyen, reparan o reponen sus redes (acueducto, alcantarillado, teléfono, fibra óptica, gas y energía) generan unas zanjas en el pavimento, que reducen la vida útil del mismo. Fundamentados en	X	11,538

		lo anterior, los municipios		
		de Medellín, Envigado e		
		Itagüí expidieron normas		
		que obligan a las empresas		
		o particulares que afecten		
		con la construcción de sus		
		redes, la estructura de		
		pavimento en un porcentaje		
		mayor al 20% del área total		
		de la calzada, a reponer		
		totalmente dicho		
		pavimento.		
		Dar continuidad a la		
		solución de las necesidades		
		de los servicios públicos de		
		acueducto, a las viviendas		
		habitadas localizadas en los		
	Damenta del Día	barrios de economía		
89	Parque vial del Río	precaria de la población	X	3,801
	Medellín	clasificada en los estratos 1,		·
		2 y 3, tanto a nivel de		
		viviendas individuales		
		habitadas como de grupos		
		de viviendas o		
		asentamientos habitados.		
		Cuando las empresas de		
		servicios públicos		
		construyen, reparan o		
		reponen sus redes		
		(acueducto, alcantarillado,		
		teléfono, fibra óptica, gas y		
		energía) generan unas		
		zanjas en el pavimento, que		
		reducen la vida útil del		
	Pavimentos	mismo. Fundamentados en		
90	acueducto	lo anterior, los municipios	X	1,799
		de Medellín, Envigado e		
		Itagüí expidieron normas		
		que obligan a las empresas		
		o particulares que afecten		
		con la construcción de sus		
		redes, la estructura de		
		pavimento en un porcentaje		
		mayor al 20% del área total		
		de la calzada, a reponer		
	1	ac la calzada, a reponer		

		totalmente dicho pavimento.			
91	Pavimentos Gestión Aguas Residuales	Cuando las empresas de servicios públicos construyen, reparan o reponen sus redes (acueducto, alcantarillado, teléfono, fibra óptica, gas y energía) generan unas zanjas en el pavimento, que reducen la vida útil del mismo. Fundamentados en lo anterior, los municipios de Medellín, Envigado e Itagüí expidieron normas que obligan a las empresas o particulares que afecten con la construcción de sus redes, la estructura de pavimento en un porcentaje mayor al 20% del área total de la calzada, a reponer totalmente dicho pavimento.	X		2,283
92	Proyecto gestión y control pérdidas de energía - EPM	Reducción y control del índice de pérdidas no técnicas del Operador de Red (OR), para las empresas nacionales de energía del Grupo EPM, de 9.25% a 8.00%, recuperando 183 GWh para el período comprendido entre el año 2015 y 2021. EPM aporta a la meta 2021, pasando del 7.97% al 7.04%, con una meta de recuperación acumulada GWH/año de 94.7.		X	34,146
93	Proyecto Conexiones SDL	Son todas las posibles conexiones de terceros (Cargas o generación), y que		Х	6

		se remuneran por medio de			
		un contrato de conexión.			
94	Proyecto Hidroeléctrico Santo Domingo	Implementar un Programa integral de Gestión y Control de Pérdidas no técnicas para las empresas de energía del Grupo EPM, con el fin de reducir y controlar el indicador de pérdidas de 9.25% a 8.00% recuperando 183 GWh para el período comprendido entre el año 2015 y 2021 y establecer los mecanismos para lograr la sostenibilidad de este indicador.		X	1,835
95	Proyecto Nare	Expansión de redes en el municipio de Puerto Nare, los corregimientos de La Sierra y La Pesca.	Х		22
96	Recuperación de la central hidroeléctrica Playas	Diagnóstico detallado, diseño y puesta en servicio de los sistemas de conversión y transformación de casa de máquinas de la central Playas tales como: generadores, cables de potencia, transformadores de potencia, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos, sistemas de alce, control, protección, instrumentación, antincendios y comunicaciones y diagnóstico y reparación de estructuras civiles.		X	61,611
97	Rehabilitación Central Dolores	Construcción de obras requeridas en la central, tales como: muros, cimentaciones, redes de servicios públicos, vaciados de concreto, entre otras. Suministro de equipos incluyendo tableros de control, protección y		Х	6,955

servicios auxiliares, transformador e instalación de equipos por parte de la Unidad Montajes. Las obras principales y la instalación de los equipos se realizarán en el municipio de Angostura, departamento de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernización y automatización de subestaciones regionales Pregionales		T			ı	<del>                                     </del>
de equipos por parte de la Unidad Montajes. Las obras principales y la instalación de los equipos se realizarán en el municipio de Angostura, departamento de Antioquia.  REMAR Etapa II-Reconfiguración, modernización y automatización de subestaciones regionales regionales regionales  Renovación Colectores Alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM Renovación del ficio EPM Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Reposición de commutadores voz operativa centro de control de commutadores voz operativa centro de control de contro			· ·			
Unidad Montajes. Las obras príncipales y la instalación de los equipos se realizarán en el municipio de Angostura, departamento de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernizar y automatizar las siguientes subestaciones: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectores Alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940 Guayabal, Bello, Riogrande I, Playa, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de commutadores voz operativa centro de control de centro de control de control of control de control de centro de control de centro de control of control of control of control de centro de ce						
principales y la instalación de los equipos se realizarán en en el municipio de Angostura, departamento de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernización y automatización de subestaciones regionales regionales   La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Renovación   Colectores   Alcantarillado   Alcantari						
de los equipos se realizarán en el municipio de Angostura, departamento de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los subestaciones regionales la Figuria y automatizar y alas siguientes subestaciones: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Cauyabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control d			-			
REMAR Etapa II - Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los esubestaciones regionales e regionales e regionales e Renovación de Control y protecciones y la control de control						
Angostura, departamento de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de modernización y automatización de subestaciones regionales  Renovación  Renova						
de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los modernización y automatización de subestaciones regionales  Renovación  Renovación  Renovación  Colectores Alcantarillado  Renovación edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de contrul pergía  Reposición de contrul de contrul de contrul de contrul pergía  Reposer de Antioquia.  Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los suministros control pergía de contrul pergía  Control pergía  Comprende el diseño, adquisición de los suministros control pergía de control de c			-			
Comprende el diseño, adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernizar y automatizar y automatiz						
adquisición de los suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los equipos para reconfigurar, modernización y automatización de subestaciones regionales la siguientes subestaciones: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillado Ajizal y La X 1,610  Renovación Colectores Alcantarillado Ajizal y La X 1,610  Renovación edificio EPM approximadas de 0,93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Quayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control control de control control de control						
suministros, construcción de obras civiles, montajes y puesta en servicio de los modernización y automatización de subestaciones regionales la siguientes subestaciones: La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Renovación Colectores Alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM Renovación interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940 guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control de control de control la voz operativa centro de control control de control de control control control de control control control de control de control contro			•			
REMAR Etapa II- Reconfiguración, modernización y automatización de subestaciones regionales  Renovación  Per Alcantarillado  Renovación  R			•			
Reconfiguración y automatización y automatización y automatización y subestaciones regionales  Regionales  Regionales  Regionales  Regionales  Regionales  Regionales  Renovación  99  Renovación  Golectores  Alcantarillado  Renovación  edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de commutadores voz operativa centro de control de control de control de control de centrol apergía a centrol apergía ecutro de control de centrol apergía ecutrol apergía ecutrol apergía centro de control de centrol apergía centro de control de control de centrol apergía centro de control de control de centrol apergía centro de control de centrol apergía centro de control de control de centrol apergía centro de control control centrol centrol de control centrol centrol de control de control centrol de control de control centrol centrol de control de control centrol de control centrol de control centrol de control de control centrol centrol de control centrol centrol de control centrol centrol de control centrol de control centrol de control centrol de control de control centrol centrol de control centrol centrol de control centrol ce						
modernización y automatización de subestaciones regionales  Renovación  Rejessición de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones:  Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II  (etapa 1).  Reposición de control de cont		·				
automatización de subestaciones regionales  regionales  La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La X 1,610  Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM  Renovación edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940  Reposición de control de		_	-			
automatizacion de subestaciones las siguientes subestaciones:  La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM Renovación edificio EPM Reposición del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control de con	98				Х	3.593
regionales  La Fe, Guarne, Marinilla, El Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectores Alcantarillado  Policia Alcantarillado  Renovación edificio EPM  Renovación edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de conmutadores vor operativa centro de control de pergrá  Reposición de control de						,,,,,,
Valle, El Carmen, La Unión, Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM  Renovación edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reporativa centro de control de control de perativa centro de control de perativa centro de control de						
Urrao, San Pedro de Urabá y Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes  Renovación Colectores Alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM  Renovación edificio EPM  Reposición 1  Reposición 1  Reposición de comtrol y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de comtrol de control de control de control de porativa centro de control de contro		regionales				
Bahía Hispania 44 kV.  Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía						
Construir, reponer y modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación edificio EPM Renovación edificio EPM Renovación edificio EPM Reposición 1 Reposición 1 Reposición 1 Reposición de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía Reposición de control de control de control energía			•			
modernizar las redes colectoras de los alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía			Bahía Hispania 44 kV.			
Renovación Colectores Alcantarillado Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía						
99 Colectores Alcantarillados Ajizal y La Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940  Reposición 1 las siguientes subestaciones: X 4,940  Reposición de control de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940  Reposición de control de control de control econtrol econtrol econtrol econtrol econtrol de control econtrol econt						
Alcantarillado  Volcana, en unas longitudes aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control e			colectoras de los			
aproximadas de 0.93 km y 5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía	99	Colectores	alcantarillados Ajizal y La		Χ	1,610
5.39 km respectivamente.  Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de control de control de control e con		Alcantarillado	Volcana, en unas longitudes			
Renovación del espacio interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940 Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía			aproximadas de 0.93 km y			
interior, que incluye el diagnóstico, anteproyecto arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía			5.39 km respectivamente.			
Reposición de control e co			•			
edificio EPM arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones:			interior, que incluye el			
edificio EPM arquitectónico, diseño, suministro e implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940 Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía de control energía	100	Renovación			У	36 208
implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en  101 Reposición 1 las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  implementación del piloto.  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en  I seposición de (etapa 1).  Reposición de conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el centro de control	100	edificio EPM	arquitectónico, diseño,		^	30,230
Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones:  Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  Modernización de control y protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones:  X 4,940  Reposición de control la siguientes subestaciones:  Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el centro de control			suministro e			
protecciones y reposición de interruptores de 110 kV en  Reposición 1 las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía			implementación del piloto.			
interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  interruptores de 110 kV en las siguientes subestaciones: X 4,940  X 4,940  X 4,940  X 4,940  X 4,940			-			
101 Reposición 1 las siguientes subestaciones: Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  Reposición de control energía			protecciones y reposición de			
Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  Guayabal, Bello, Riogrande I, Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reponer los conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el centro de control			interruptores de 110 kV en			
Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  Playas, Guatapé y Porce II (etapa 1).  Reponer los conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el X 414	101	Reposición 1	las siguientes subestaciones:		Х	4,940
Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía (etapa 1).  Reponer los conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el x 414			Guayabal, Bello, Riogrande I,			
Reposición de conmutadores voz operativa centro de control energía  Reponer los conmutadores telefónicos que soportan la voz operativa entre el X 414			Playas, Guatapé y Porce II			
102 Reposicion de conmutadores voz operativa centro de control energía telefónicos que soportan la voz operativa entre el centro de control			(etapa 1).			
102 conmutadores voz operativa entre el voz operativa entre el X 414 centrol energía		Renosición do	Reponer los conmutadores			
operativa centro de control de co		-	telefónicos que soportan la			
de control energía   centro de control	102		voz operativa entre el	X		414
subestación Colombia y las		•	centro de control			
		ue control energia	subestación Colombia y las			

		centrales de generación y subestaciones de T&D Energía.			
103	Reposición de equipos de servicios auxiliares en la cámara de válvulas y torres de captación de la central Guatapé	Consiste en la reposición general de los servicios auxiliares y las unidades oleo hidráulicas ubicadas en los sitios de captación y cámara de válvulas de la central Guatapé, y accesoriamente en la modernización de los sistemas de comunicación con casa de máquinas que incluye la adición de dos circuitos cerrados de TV para vigilancia, y en la reposición del sistema de ventilación de casa maquinas ubicado en cámara de válvulas.		X	2,344
104	Reposición del Alumbrado Público	Cambio de elementos existentes en la red de alumbrado público por nuevas unidades, debido a mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de iluminación en vías públicas y en escenarios deportivos y recreativos, reposición de puntos luminosos malos o defectuosos, reposición de luminarias por nuevas de mayor eficiencia.		X	3,033
105	Reposición del cableado de control y protección de la subestación La Sierra	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio para reemplazar el cableado existente entre los equipos de patio de los diámetros 5 y 6 y los tableros de control y protección instalados en sala de control de la subestación La Sierra.	X		1,256

		Comprende la reposición de		
		la siguiente infraestructura		
		por vida útil y obsolescencia		
		tecnológica:		
		* Modernización de 7		
		subestaciones móviles		
		existentes. (Hasta el 2018).		
106	Reposición	* Compra: 1 móvil de	Х	10,269
100	Móviles	transformación de 30MVA	Λ	10,203
		110/13.2 kV, 2 móviles de		
		220 kV y 2 móviles de 13.2		
		kV		
		* Construcción de 3 móviles		
		de línea 110 kV, 3 móviles		
		de línea 44 kV.		
		Reposición de los equipos		
	Reposición servicios auxiliares	auxiliares eléctricos y		
		mecánicos de la casa de		
		máquinas y de la torre de		
		captación de la central		
		hidroeléctrica Tasajera, para		
		mitigar problemas		
107	casa de máquinas	funcionales, obsolescencia	Χ	245
	y captación	tecnológica o atender		
	central Tasajera	requerimientos de		
		actualización para garantizar		
		la compatibilidad entre los		
		equipos nuevos y los		
		existentes.		
		Reposición en subestaciones		
		de energía para garantizar		
		su correcto funcionamiento.		
		Ente las obras más		
	Reposición de	representativas están:		
108	subestaciones y	construcción de fosos y	Х	1,451
	líneas	trampas de aceite,		, -
		fundaciones para equipos		
		de alta tensión, reposición		
		de pórticos y reposición de		
		equipos.		

		Guadalupe IV:			
109	Reposición banco de transformadores 2 central Guadalupe IV y banco de transformadores de la central Troneras	Especificaciones, adquisición, montaje, integración al control existente, pruebas en fábrica y en sitio y puesta en servicio de tres (3) transformadores de potencia del tipo monofásicos tridevanados de 45/60 MVA ONAN/ONAF, 13.2/13.2/(230/V3) Kv y disposición final de los existentes.  Troneras: Especificaciones, adquisición, montaje, integración al control existente, pruebas en fábrica y en sitio y puesta en servicio de tres (3) transformadores de potencia del tipo monofásicos bidevanados de 16,667 MVA, 6.6/(116.8/V3) kV, ONAF y disposición final de los existentes.		X	8,991
110	Reposición VP T&D	Reposición de infraestructura de uso general de niveles I, II y III del sistema regional y metropolitano. La reposición es de alrededor de 610 km de nueva red por año.		X	67,677
111	San Lorenzo - Sonsón	Construcción de una línea de transmisión de 110 kV. Circuito sencillo: 43 km. Circuito doble: 31 km.	Х		3,417

		Construcción de 2 bahías asociadas.			
112	Separación circuitos Nutibara - Campestre Etapa 4	Construir una línea de distribución secundaria de acueducto de 2.4 km de longitud en el circuito Campestre, en el cual se incluye la construcción de un viaducto de 140 m de longitud para cruzar el río Medellín en el puente Simón Bolívar ubicado entre los municipios de Envigado e Itagüí. Construir las redes de refuerzo el circuito Nutibara para prestar el servicio al plan parcial naranjal y construir los desagües para 6 cajas de macro medidores del circuito Nutibara.		X	870
113	Subestación La Sierra 230 kV - UPME	Construcción campo de conexión La Sierra - Cocorná a 230 kV en configuración interruptor y medio.	Х		114
114	Tratamiento y Disposición de Lodos de Potabilización Manantiales, Ayurá y Caldas	El proyecto comprende la gestión de los lodos de las PPAP Ayurá, Manantiales y Caldas, incluyendo su transporte y disposición final.	Х		2,355
115	URABÁ	Construcción de las redes de distribución de gas natural en los municipios de la Región de Urabá, Antioquia.		Х	1,206
116	Valle San Nicolás	Construir 1 captación en el embalse la Fe, 1 planta de potabilización para 400 l/s, 4 tanques de almacenamiento, 1 tanque de succión, 3 estaciones de bombeo de agua potable, 1 estación de bombeo de agua cruda, 9 km de		Х	31,182

conducciones, 190 km de redes de distribución de acueducto, 4 sistemas de tratamiento de aguas residuales y sus respectivas redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			impulsiones, 13 km de		
acueducto, 4 sistemas de tratamiento de aguas residuales y sus respectivas redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).			•		
tratamiento de aguas residuales y sus respectivas redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			redes de distribución de		
residuales y sus respectivas redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			acueducto, 4 sistemas de		
redes de recolección, para prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).			tratamiento de aguas		
prestar el servicio de acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).			residuales y sus respectivas		
acueducto y alcantarillado en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			redes de recolección, para		
en la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en lnterconexión Salto - Nueva (Conexión al STN).			prestar el servicio de		
del Valle de San Nicolás y el municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).			acueducto y alcantarillado		
municipio de Envigado.  Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).			en la zona centro occidental		
Comprende la compra los activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).	ļ		del Valle de San Nicolás y el		
activos a desarrollar por parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			municipio de Envigado.		
parte del promotor de la generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto - Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			Comprende la compra los		
generación (Generadora Luzma):  * Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			activos a desarrollar por		
* Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			parte del promotor de la		
* Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			generación (Generadora		
en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en Interconexión Salto - Nueva (Conexión al STN).			Luzma):		
en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en Interconexión Salto - Nueva (Conexión al STN).			* Cubaataai én Nuava Amalfi		
Línea de transmisión El Salto  - Nueva Amalfi 110 kV de  23.72 km y bahía de línea en  Interconexión Salto - Nueva  (Conexión al STN).					
- Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en Interconexión la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).			•		
23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).	ļ				
Interconexión la subestación El Salto Salto - Nueva (Conexión al STN).	ļ				
Salto - Nueva (Conexión al STN).	ļ	Interconovión	•		
l   Amalfi-la	117	Amalfi - La	(Conexion at 31N).	X	27,722
Cruzada 110 kV * Línea Nueva Amalfi – La			* Línea Nueva Amalfi – La		
Cruzada 110 kV de 54.24			Cruzada 110 kV de 54.24		
km, dos bahías de línea en			km, dos bahías de línea en		
Subestación La Cruzada	ļ		Subestación La Cruzada		
(Amalfi y El Tigre) (Conexión	ļ		(Amalfi y El Tigre) (Conexión		
al STR) y normalización del	ļ				
barraje en 110 kV.			1 -		
Incluye la interventoría de			Incluye la interventería de		
EPM y el reconocimiento de			-		
la interventoría que realiza			-		
la UPME.			·		

118	Reubicación subestación Bolívar 44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio para la nueva subestación 44/13.2 kV en un terreno a definir por EPM.  Para el cumplimiento de este alcance será necesario desmontar los transformadores de potencia existentes y trasladar las redes actuales, lo cual hace necesario la implementación de obras e infraestructura provisional,	X	1,560
119	Normalización de la subestación El Limón 44/13.2 kV	para garantizar la continuidad del servicio.  Comprende las obras civiles para la reconstrucción del edificio de la Casa del Ingeniero y adaptación interior para operar como subestación con celdas de 44 kV, con cuarto de baterías, tableros de control y protección. Normalización de la subestación de 44 kV mediante la instalación de dos (2) celdas de media tensión de 44 kV para salida de línea, incluyendo control y protección, y la instalación de una (1) celda de media tensión de 44 kV general para conexión del transformador de potencia, incluyendo medición de tensión en barras, control y protección.	X	571
120	Conexión PCH La Chorrera - SE Yarumal II 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje,	х	785

	T	munahan umunata an aan toto			
		pruebas y puesta en servicio			
		de una (1) bahía de línea en			
		tecnología compacta a 110			
		kV, aislada en SF6, en			
		configuración barra sencilla,			
		en la subestación Yarumal II			
		de propiedad de EPM.			
		Construcción de una Línea a			
	Conexión PCH	110 kV de 15.3 km y una			
121	Escuela de Minas -	Bahía de Línea en la S/E		Х	124
121	SE Rionegro 110	Rionegro para la conexión		^	124
	kV	de la CH Escuela de Minas			
		(55 MW).			
		El proyecto consiste en la			
	Confiabilidad	construcción de la línea			
122		Cerromatoso - Caucasia y	X		118
	Caucasia	ampliación de capacidad de			
		la subestación Caucasia.			
		Diseño y construcción de			
		obras civiles en el lleno de			
		refuerzo, tales como las			
		Columnas de grava y/o			
		sistema de tubería de			
		drenaje de doble pared para			
		mitigar posibles fenómenos			
	Actualización	de erosión interna y de			
123	estructura civil	licuación, el Pedraplen de		Х	Formulación
	Presa Porce II	protección en el talud aguas			
		arriba del lleno de refuerzo			
		para prevenir la erosión de			
		este por el oleaje, mallas de			
		retención contra caída de			
		bloques y colocación de			
		nueva instrumentación.			
		Realizar las adecuaciones a			
		nueva sede para el traslado			
		de la Unidad Gestión de			
		Instalaciones, a fin de			
	Adecuaciones	mitigar el alto riesgo a la			
	nueva sede para	seguridad de las personas y			
124	Unidad Gestión de	la vida misma de quienes		Χ	Formulación
	Instalaciones	laboran en la sede del COM			
	IIIStaidClUHES	Centro La Aurora ubicado en			
		la Calle 54 No 56-70 San			
		Benito, puesto que en el			
		entorno en el cual se			

		encuentra ubicada esta Unidad, se vienen presentando problemas de seguridad.		
125	Ampliación de capacidad de la subestación Cañasgordas	Ampliación de capacidad de 5 a 10 MVA. Este cambio de capacidad requiere una normalización de la subestación.  Se debe revisar la disponibilidad de espacio en el lote actual. De no ser posible la expansión allí, se debe plantear una posible reubicación de la SE.	X	Formulación
126	Ampliación de capacidad de la subestación Necoclí	Expansión de capacidad de transformación a 10 MVA y construcción del nuevo edificio de control en Subestación Necoclí.	Х	Formulación
127	Ampliación de capacidad subestación Rodeo	Instalación del segundo transformador de 60 MVA - 110/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados.  Esta ampliación requiere construcción de línea 110 kV.	X	Formulación

		Expansión de la Subestación		
		Santa Rosa a 110 kV.		
		Santa Rosa a 110 kv.		
		La alimentación a 110 kV de		
		la Subestación será		
		mediante la apertura de la		
		Línea Yarumal II - Riogrande		
		110 kV conformándose:		
		Yarumal II - Santa Rosa 110		
		kV y Santa Rosa - Riogrande		
		110 kV.		
		Infraestructura nueva:		
		illiraestructura nueva.		
		• 1 Transformador		
		60/40/20MVA -		
		110/44/13.75 kV		
	Ampliación	110/44/13.73 KV		
128	subestación Santa	• 1 Bahía de Transformador	Х	Formulación
128	Rosa 110 kV	110 kV	^	Torritalacion
	NOSA TIO KV	IIOKV		
		• 1 Bahía de Transformador		
		44 kV		
		77 KV		
		• 2 Bahías de líneas 110 kV		
		• 1 Bahía de compensación		
		44 kV		
		• 2 Celda de llegada 13.2 kV		
		• 1 Celda de acople 13.2 kV		
		Esta expansión deberá		
		contemplar la Subestación		
		Actual en 44 kV y las		
		adecuaciones con esta.		
		Modernización y adecuación		
		de la casa de control,		
	Amplicaión	equipos de patio, control,		
	Ampliación y	protección y comunicación.		
129	normalización de	Ampliación de capacidad de	Χ	Formulación
	la subestación	la subestación a un		
	Andes 44/13.2 kV	transformador 44/13.2 kV		
		de 20 MVA. Construcción de		
		Barraje 44 kV, 2 bahías de		
	I.	, , , , , ,		ı

		línea 44 kV y celda general de 13.2 kV.		
130	Circuito de alimentación 34.5 kV en nueva subestación Yondó	Construcción de un circuito de 34.5 kV, desde la subestación Termobarranca (ESSA), para alimentar la nueva subestación ubicada en el municipio de Yondó (Antioquia).	X	Formulación
131	Colector y reposición redes La Estrella y Envigado	Construir la infraestructura de colectores necesaria para la expansión y optimización de los procesos de recolección, transporte y saneamiento en las cuencas del municipio de la Estrella, en la cual EPM es hoy el operador del sistema (Cuencas La Estrella, La Grande y La Muñoz) y la expansión en el municipio de Envigado (Cuenca La Sebastiana).	X	Formulación
132	Conexión PCH Hidronare 14 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión de la PCH Hidronare 14 MW. Cliente: GRUPO NARE S.A.S. E.S.P. (socios españoles)	Х	Formulación
133	Conexión PCH TZII 44 kV	Conexión de la PCH TZ2 de 10.5 MW a la Subestación Tarazá por medio de bahía y red de 44 kV	х	Formulación
134	Conexión Proyecto Pacífico II (Demanda)	Construcción de una Línea a 44 kV de 4 km y una Bahía de Línea en la S/E Bolombolo para la conexión del proyecto Pacífico 2 (5 MW demanda).	Х	Formulación

135	Construcción Almacén de suministros T&D región Occidente	El proyecto considera compra de lote aproximadamente de 5,300 m2, incluye el diseño detallado y construcción de un almacén cubierto de 771 m2, diseño y construcción de un patio de maniobras para el manejo de postería de 1,790 m2.	X	Formulación
136	Construcción embalse Rio Piedras (Buey etapa II) Planta de Producción de Agua Potable Diego Calle (Buey etapa II)	Construcción presa y un embalse en el Río Piedras, con un túnel de conducción desde este embalse hasta el embalse La Fe, considerando salidas de agua en La Ceja, en Rionegro y en La Fe / Construcción de una planta de producción de agua potable para el abastecimiento del polígono que abarca los municipios de El Retiro, Rionegro, Marinilla y Guarne. Con una primera etapa de 500 l/s, ubicada en cercanía del vertedero del embalse la Fe, entre las cotas 2,190 y 2,180 msnm, para abastecer por gravedad el territorio por debajo de la cota 2,150 msnm.	X	Formulación
137	Control de sedimentos La Vuelta y La Herradura	El proyecto consiste en realizar las obras para el control de sedimentos en las captaciones de las centrales Vuelta y Herradura con el fin de proporcionar agua de mejor calidad de tal manera que se evite un mayor desgaste en los equipos mecánicos requeridos para el proceso de generación de energía. Estas centrales de	X	Formulación

		generación se encuentran ubicadas entre los municipios de Cañas gordas, Frontino y Abriaquí en el occidente de Antioquia.		
138	Corredor del Río - Modernización, conducción y tanque del Circuito Orfelinato, para atender su redensificación (Macroproyecto Río)	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín del circuito Orfelinato	Х	Formulación
139	Diseño y desarrollo de infraestructura para las áreas de conservación del Grupo EPM	Diseño y desarrollo de infraestructura como senderos, miradores, torres, mobiliario, señalización, entre otros, para mejorar las condiciones de seguridad y posibilitar un mejor uso de las áreas de conservación aledañas a los embalses de Riogrande II, Troneras y Playas y en la Reserva Forestal Bosques de CHEC que abastece la cadena de generación de CHEC.	X	Formulación
140	Eliminación descargas PSMV	Diagnosticar las 371 descargas de agua residual evaluando las características de cada una de ellas, formular las posibles alternativas para la conexión de estas descargas a la red de alcantarillado, diseñar la solución óptima establecida. Finalmente, la ejecución de las obras deberá estar basada en la priorización que debe ser concertada con la VP Agua y	X	Formulación

		Saneamiento. Los lineamientos para la priorización serán construidos durante la ejecución de los diagnósticos, formulación y diseños entre las dos vicepresidencias.		
141	Expansión colectores Pueblo Viejo y Tablaza - La Estrella	colectores para atender la zona urbana y de expansión urbana de los sectores Pueblo Viejo y Tablaza del Municipio de La Estrella.	Х	Formulación
142	Expansión El Noral - Medellín	Ampliación de la infraestructura primaria, para atender y vincular 8,300 nuevos clientes a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado mediante la atención de los sectores de expansión de los planes parciales El Noral y Las Mercedes.	X	Formulación
143	Expansión y confiabilidad subestaciones Caldas y Ancón Sur	Establecer un sistema eléctrico de distribución confiable en las subestaciones Caldas y Ancón Sur con capacidad de atender el crecimiento de demanda previsto y esquemas flexibles de reconfiguración ante contingencias.	Х	Formulación
144	Interceptores y PTAR's Copacabana y Girardota	Diseños, construcción y puesta en marcha de los interceptores y las plantas de tratamiento de aguas residuales de los municipios de Copacabana (más algunas áreas de Bello) y Girardota que permitan dar cumplimiento a la normatividad de	X	Formulación

		vertimientos y los		
		compromisos ambientales.		
		Mejorar las condiciones		
		estructurales de las cúpulas		
		ante el deterioro por el		
		ataque de Cloro que se		
		libera en la llegada a los		
	Mejora	tanques por el impacto del		
	estructural de	agua y el reemplazo o la		
145	tanques de	reparación de las cúpulas	Х	Formulación
	almacenamiento	con una solución de largo		
	en concreto	plazo, aumentando la vida		
		útil de los mismos y		
		minimizando el riesgo de		
		contaminación del agua que		
		almacenan y el		
		desabastecimiento.		
		Cambiar los equipos de		
		patio por unos nuevos,		
	Modernización de	evaluando las alternativas		
	la conexión al	disponibles para dar mayor		
146	sistema de	confiabilidad a la	Х	Formulación
	transmisión de la	subestación de la central		
	central Tasajera	Tasajera, ubicada en el		
		municipio de		
		Barbosa/Antioquia.		
		Construcción de un módulo		
		de reconectadores de 13.2		
		kV, cambio de pórticos,		
		cambio de barraje de 44 kV,		
		cambio de equipos de		
		potencia y protecciones		
		bahía de 44 kV de la		
	Modernización de	generación (proyecto		
147	la subestación	conjunto con este negocio),	Х	Formulación
/	Caracolí 44/13.2	instalación de caja primaria	^	Torritalacion
	kV	para el transformador		
		44/13.8 kV de 2 MVA,		
		construcción de cárcamos		
		para cables de 13.2 kV,		
		repotenciación de la malla		
		de puesta a tierra,		
		construcción de fosos para		
		los transformadores, etc.		

	Modernización	Reposición equipos			
4.40	equipos	electromecánicos de las		.,	- I · · /
148	electromecánicos	centrales Guadalupe III,		X	Formulación
	Guatrón	Guadalupe IV y Troneras.			
		Modernizar los procesos			
		unitarios de tratamiento			
		mediante la reposición de			
		los equipos			
		electromecánicos, la			
		evaluación del esquema			
	Modernización	químico, implementar			
149	Planta	nuevos procesos y nuevas		Х	Formulación
149	Manantiales	tecnologías de la planta, y		^	Torritalacion
	ivialialitiales	eliminación de restricciones			
		hidráulicas, de tal forma que			
		la planta quede en			
		capacidad de producir el			
		caudal de agua potable			
		establecido nominalmente.			
	Modernización subestación Ancón Sur	Consiste en la reposición de			
		equipos y ampliación de			
		capacidad de la subestación			
150		Ancón Sur, en los niveles de		Χ	Formulación
		tensión 220/110/44/13.2			
		kV, para aumentar la			
		confiabilidad y atender			
		demanda futura.			
	Modernización	Reposición, modernización,			
151	subestación	reconfiguración y		X	Formulación
131	Angelópolis	automatización de la			Torritalacion
	Aligelopolis	subestación Angelópolis			
		Cambio de algunos			
		interruptores, celdas de			
		13.2 kV., transformador de			
		corriente y potencial,			
		diferencial de barra,			
	N 4 = al = uu= i = = = i 4 u	modernización del sistema			
152	Modernización	existente de control y		Χ	Formulación
	subestación Belén	protecciones de la			
		subestación, tableros para			
		servicios auxiliares y			
		gabinetes para medida,			
		adecuación de las celdas de			
		13.2 kV.			
		13.2 KV.			

153	Modernización subestación Central 110/44/13.2 kV - Fase II	Reconfiguración de 110 kV y modernización de la subestación.	Х	Formulación
154	Modernización subestación Chigorodó	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Chigorodó	x	Formulación
155	Modernización subestación Envigado	Cambio de algunos seccionadores e interruptores, diferenciales de barra, adecuación sistema de aterrizaje para celdas de 13.2 Kv., reposición de transformadores de medida, modernización del sistema de control y protecciones, modernización de los tableros para los servicios auxiliares.	X	Formulación
156	Modernización subestación Guatapé	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección.	х	Formulación
157	Modernización subestación Guayabal 110/44/13.2 kV - Fase II	Reconfiguración de 110 kV y modernización de la subestación.	Х	Formulación
158	Modernización subestación Miraflores	Cambio de algunos equipos de maniobra y protección, medidores según el código de medida y modernización del sistema de control y protecciones.	х	Formulación
159	Modernización subestación Piedras Blancas	Modernización del sistema de control y protecciones, cambio de interruptores 13.2 kV, transformadores de corriente y potencial, medidores, diferencial de barras.	Х	Formulación

160	Modernización subestación Santa Bárbara	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Santa Bárbara.	Х	Formulación
161	Modernización subestación Yalí	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Yalí.	Х	Formulación
162	Normalización de la T Amagá - Bolombolo - Hispania	Construcción de una variante a la línea de transmisión existente Amagá - Hispania, con el fin de eliminar la conexión en derivación "T" conformada entre Amagá – Bolombolo e Hispania 110 kV. Adicionalmente, se requiere la ampliación de la subestación Bolombolo en el lado de 110 kV, mediante la extensión del barraje de 110 kV y la construcción de la nueva bahía de línea que recibe la variante de línea construida.	X	Formulación
163	Nueva sede EPM Apartadó	Diseño y construcción de la nueva sede del Grupo EPM en el municipio de Apartadó (COM-OAC-UVA-Oficinas- Almacén y otros).	х	Formulación
164	Nueva subestación (sector Ayurá)	Construcción de una nueva subestación (sector Planta Ayurá) de 20 MVA - 44/13.2 kV y construcción de sus circuitos asociados en el Municipio de Envigado. Requiere construcción de dos líneas en 44 kV.	Х	Formulación
165	Nueva subestación Lagunas 110 kV y unificación con la subestación Dabeiba 44/13.2 kV actual	Nueva subestación a 110 kV en el municipio de Dabeiba, abriendo la línea Chorodó – Caucheras 110 kV. El seccionamiento de esta línea origina dos nuevos tramos de línea: Caucheras – Lagunas 110 kV de 44 km y	X	Formulación

		Charadá Lagunas 110 kV		
		Chorodó – Lagunas 110 kV		
		de 32 km. También		
		contempla la unificación con		
		la subestación Dabeiba		
		(traslado de la actual		
		subestación de 44/13.2 kV).		
		El proyecto consiste en		
		implementar una solución		
		para atender la demanda		
	Nuevo sistema de	actual y futura del		
166	captación Barbosa	municipio, desde una nueva	Χ	Formulación
	captación barbosa	fuente superficial (diferente		
		a la Quebrada La López)		
		hasta la planta de		
		producción de agua potable.		
		Reposición de equipos		
	District of the second	críticos en el sistema de		
	Plan de choque VP	transmisión y distribución		
167	T&D Energía -	que actualmente presentan	Х	Formulación
	Líneas	obsolescencia y/o deterioro		
		avanzado.		
	Plan maestro	no hay declaradas etapas		
4.50	Acueducto	futuras en el POIR 1 para el	.,	
168	Barbosa - Etapas	segmento provisión aguas	Х	Formulación
	futuras POIR1	en Barbosa		
		Proyecto Hidroeléctrico con		
		un potencial estimado de		
		600 MW pie de presa y filo		
		de agua sobre la cuenca del		
		río Cauca aguas abajo del		
		Proyecto Hidroeléctrico		
		Ituango. Actualmente se		
	Proyecto	adelanta el estudio a nivel		
169	Hidroeléctrico	de factibilidad con la firma	Х	Formulación
	Espíritu Santo	de ingeniería HMV, se		
		cuenta con alternativa		
		ambiental seleccionada por		
		la ANLA para la cual se		
		realiza el estudio de		
		impacto ambiental		
		correspondiente.		

		Instalar una nueva PTAR en			
		el corregimiento de Palmitas			
		para el tratamiento de la			
		descarga de aguas			
		residuales existente en la			
		quebrada El Matadero			
		llevando la cobertura de			
		tratamiento de aguas			
		residuales al 100% de la			
170	PTAR Palmitas	población y prestando		Χ	Formulación
		integralmente el servicio de			
		alcantarillado.			
		Con el proyecto se aporta a			
		la calidad del servicio,			
		cobertura, territorios			
		competitivos y al cuidado			
		del medio ambiente y por			
		ende a la salud de las			
		personas.			
	Rehabilitación	Rehabilitación tuberías de			
171	tuberías de	presión de la central		Χ	Formulación
	presión Guatapé	Guatapé.			
		Rehabilitar las tuberías de			
		presión de la central La			
	5 1 1 1111	Tasajera, de acuerdo con el			
	Rehabilitación	diagnóstico obtenido de la			
172	tuberías de	inspección realizada en		Χ	Formulación
	presión La	2017. Incluye recuperación			
	Tasajera	de la capa protectora			
		externa y control de			
		infiltraciones en el túnel.			
		Definición de la alternativa			
	Domaniai é a ala	más conveniente para la			
	Reposición de	solución del problema			
173	unidades	presentado en los		Χ	Formulación
	generadoras	generadores de Playas y			
	central Playas	verificar la conveniencia de			
		repotenciar las unidades.			
	Reposición				
174	servicios auxiliares	Reposición servicios auxiliares subestación El		V	Formula si 4 s
174	subestación El			Х	Formulación
	Salto	Salto.			
	Ponotonoicoión	Repotenciar las líneas			
175	Repotenciación líneas Valle de	Guayabal - Envigado,		Х	Formulación
175	Aburrá 110 kV	Envigado - Ancón Sur, Ancón		٨	Formulación
	ADUITA TIU KV	Sur - Guayabal 110 kV.			

		Implementar una solución		
		que permita abastecer con		
		agua potable el tanque Villa		
	Sistema Bombeo	Hermosa. Esto permite		
176	Orfelinato - Villa	flexibilizar el sistema,	Χ	Formulación
	Hermosa	atendiéndolo desde la		
		Planta La Ayurá, para		
		garantizar la prestación del		
		servicio a 96 mil usuarios.		
		Traslado de la actual		
		subestación por		
		problemática de		
		inundaciones,		
	Traslado de la	modernización de equipos		
177	subestación	de patio, control, protección	Χ	Formulación
	Doradal	y comunicación. Instalación		
		de equipos de patio para		
		completar las 3 bahías de 44		
		kV existentes y construcción		
		de casa de control.		
		El proyecto consiste en la		
		modernización de la		
		aducción existente entre el		
		embalse Piedras Blancas y el		
		Tanque El Toldo que		
		transporta el agua cruda a		
		través de un canal y		
		reemplazarlo por un túnel		
		en aproximadamente 4 km		
178	Túnel Piedras	de su extensión, y	Х	Formulación
1/8	Blancas - El Toldo	modernizar la aducción	Λ	Torritalacion
		existente entre el Tanque El		
		Toldo y el Tanque Tablaza		
		existente en tubería de		
		diámetro y espesor variable.		
		Incluye la modernización de		
		la Micro central La Tablaza y		
		la reposición de la válvula		
		de quiebre de presión a la		
		salida de El Toldo.		
		Conexión del Puerto "Puerto		
		Antioquia", ubicado en el		
179	Conexión Puerto	corregimiento Nueva	Χ	Identificación
	Antioquia 110 kV	Colonia del municipio de		
	,tioquiu 110 KV	Turbo en el Urabá		
		antioqueño. La conexión		

T	1	.,,		1	
		está planteada en 110 kV			
		por medio de una bahía en la subestación Nueva	I		
			I		
		Colonia (sujeto a la	I		
		aprobación por parte de la	I		
		UPME de las líneas Urabá-	I		
		Nueva Colonia y Nueva	I		
		Colonia-Apartadó a 110 kV y	I		
		la intervención de la	I		
		subestación Nueva Colonia)	I		
		+ 5 km de línea.	I		
		Clientes Duertes Inversiones	I		
		Cliente: Puertos Inversiones	I		
		y Obras- PIO S.A.S			
	Actualización del	Diseño, adquisición,	I		
400	sistema de control	pruebas, montaje y puesta	I		Laboration and Co
180	distribuido DCS de	en servicio e integración del	I	X	Identificación
	La Sierra	sistema de control	I		
		distribuido DCS La Sierra.	<del>                                     </del>		
		Adecuación de espacios del	I		
		despacho existente, con el	I		
	Adecuaciones	fin de mejorar las	I		
181	despacho	condiciones del personal	I	X	Identificación
	Rionegro	que labora en este sitio, y	I		
	0 -	permitir la ubicación de	I		
		nuevo personal	I		
		administrativo y operativo.	<b></b>		
	Ampliación	Intervención en la zona del	I		
182	bombeo Los	Valle de San Nicolás. No	I	Х	Identificación
	Salados	hace parte del proyecto en	I		
		ejecución	<b></b>		
	Ampliación	Expansión de capacidad de	I		
183	capacidad de la	transformación a 3.75 MVA,	I	Х	Identificación
	subestación La	normalización y traslado de	I		
	Atoyosa	la Subestación La Atoyosa.	<u> </u>		
	Ampliación	Ampliación de capacidad del			
184	capacidad	transformador 44/13.2 kV		Х	Identificación
	subestación La	de 5 a 10 MVA.	I		lacinineacion
	Pintada				
		Instalación de un segundo			
	Ampliación	transformador de 60MVA			
	capacidad	110/13.2 kV y construcción			
185	subestación Villa	de doble circuito de línea en		Х	Identificación
	Hermosa	110 kV (Piedras Blancas -			
	110/13.2 kV	Villa hermosa y Villa			

186	Ampliación de capacidad subestación Cacerí	Ampliación de capacidad del transformador de potencia de 2 a 5 MVA.	Х	Identificación
187	Ampliación de capacidad subestación El Valle 44/13.2 kV	Ampliación de capacidad de la actual subestación de 3.75 MVA a 10 MVA, para atender el crecimiento de demanda en la región.	х	Identificación
188	Ampliación I - Planta de agua Potable Los Salados	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	Х	Identificación
189	Ampliación II - Planta de agua Potable Los Salados	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	Х	Identificación
190	Ampliación Tanque La Fe	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	Х	Identificación
191	Aprovechamiento de Biogás en la PTAR San Fernando	Implementar una tecnología eficiente para el aprovechamiento del biogás generado en la PTAR San Fernando, para proveer demandas de Gas natural en las zonas de cobertura y expansión del servicio, minimizando las emisiones de metano a la atmósfera y contribuyendo a la estrategia de Cambio Climático de EPM.	X	Identificación
192	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato Etapa 2	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado, 40.7 km de redes de acueducto y recolectar 116 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de	X	Identificación

		la parte alta de la cuenca Santa Elena.		
193	Conexión al STN SE Hispania	Instalación de dos autotrafos monofásicos de 180MVA 230/110/44kV y las bahías asociadas al 110kV.	х	Identificación
194	Conexión al STN SE San Lorenzo	* Conexión de la subestación San Lorenzo a 230 kV para garantizar la evacuación de energía generada.  * Instalación de un autotrafo monofásico de 180MVA 230/110/44kV, la bahía asociada al 110kV y una unidad de reserva.	X	Identificación
195	Conexión CH Esperanza 50 MW	Conexión a subestación Hispania 2 (110 kV) por medio de una bahía de 110 kV	х	Identificación
196	Conexión CH Río San Juan 117 MW	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la CH Río San Juan 117 MW. Cliente: Gas Natural Fenosa.	х	Identificación
197	Conexión CH San Bartolomé 50 MW	Conexión a subestación San José del Nus por medio de una bahía de 110 kV	х	Identificación
198	Conexión Darién International Port	Conexión en 110 kV del proyecto desarrollado por Conconcreto. El puerto multipropósito estará localizado en Necoclí, Antioquia.  Cliente: CONCONCRETO.	Х	Identificación
199	Conexión para la construcción del proyecto Espíritu Santo 44 kV	Conexión a 44 kV para la construcción de la CH Espíritu Santo. Bahía y línea de 3km aprox.	Х	Identificación

200	Conexión PCH Aures Alto	Construcción de una Línea a 110 kV de 17 km y una Bahía de Línea en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Aures Alto (20 MW) Cliente: Hidroeléctrica del Rio Aures S.A. E.S.P.	X	Identificación
201	Conexión PCH Cañaduzal 20 MW	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la PCH Cañauzal 20 MW. Cliente: Ingenierías Aliadas.	х	Identificación
202	Conexión PCH Chorrerita 20 MW	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la PCH Chorrerita 20 MW. Cliente: Ingenierías Aliadas.	х	Identificación
203	Conexión PCH Cristalina 20 MW	Conexión a subestación Hispania 2 (110 kV) por medio de una bahía de 110 kV	Х	Identificación
204	Conexión PCH Dorada 20 MW	Conexión a subestación Hispania 2 (110 kV) por medio de una bahía de 110 kV	Х	Identificación
205	Conexión PCH Hidronobogá 6.2 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión de la PCH Hidronobogá 6,2 MW. Cliente: Grupo Elemental S.A.S.	X	Identificación
206	Conexión PCH La Sucia 9 MW	Conexión a subestación San Jerónimo por medio de una bahía de 44 kV	x	Identificación
207	Conexión PCH La Urrá 5 MW	Conexión a subestación San Jerónimo por medio de una bahía de 44 kV	х	Identificación
208	Conexión PCH Mina Vieja 14 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión de la PCH Mina Vieja 14 MW	Х	Identificación
209	Conexión PCH Miraflores 19 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión de la PCH Miraflores 19 MW	Х	Identificación

		Construcción de bahía 44 kV		
		en la subestación		
	Conexión PCH	Bolombolo (9,2 MW).		
210	Mulatos I	,	X	Identificación
		Cliente: Energía del		
		Suroeste S.A. E.S.P.		
	6 '' 5611	Conexión a subestación		
244	Conexión PCH	Caicedo (44/13.2 kV) por		Laboratiff and the
211	Penderisco 20	medio de una bahía de 44	X	Identificación
	MW	kV y 26 km de línea a 44 kV		
		Conexión a subestación		
212	Conexión PCH	Hispania 2 (110 kV) por	X	Idontificación
212	Remolinos 20 MW	medio de una bahía de 110	Α	Identificación
		kV		
		Conexión de la PCH Río		
		verde de 9.9 MW. La		
		conexión de 44 kV puede		
213	Conexión PCH Río	darse en la subestación	X	Identificación
213	Verde	Lagunas o Chorodó.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
		Cliente: Hidroeléctricas de		
		Occidente S.A. E.S.P.		
	Conexión PCH San	Conexión a subestación El		
214	Antonio 14 MW	Tigre por medio de una	X	Identificación
		bahía de 110 kV		
245	Conexión PCH San	Conexión a subestación	.,	Identificación
215	Mateo 20 MW	Caicedo (110 kV) por medio	X	
		de una bahía de 110 kV		
		Construcción de una Línea a		
		44 kV de 14 km, una Bahía		
		de Línea, Módulo de		
	Canavián DCII	Barraje, TRF 110/44 y una		
216	Conexión PCH	Bahía de Transformador 110	X	Identificación
	Sirgua	kV en la S/E Sonsón, para la		
		conexión de la PCH Sirgua		
		(10 MW).		
		Cliente: GEN+		
	.,	Conexión a subestación		
217	Conexión PCH	Amalfi (110 kV) por medio	X	Identificación
	Tohamí 20 MW	de una bahía de 110 kV		
		Construcción infraestructura		
	0	en 110 kV, para la conexión		
218	Conexión PCH	de la PCH Urama 20 MW.	X	Identificación
	Urama 20 MW			
		Cliente: GEN+ - LATINCO.		

	Conexión	Conexión a subestación		
219	Proyecto Solar	Calizas por medio de una	X	Identificación
	Ocobos de 20 MW	bahía de 44 kV		
	Conexión	Conexión a subestación		
220	Proyecto Solar	Malena por medio de una	X	Identificación
	Robles de 20 MW	bahía de 44 kV		
		Conexión en 110 kV de		
		puerto multipropósito de		
		contenedores en el		
	Conexión Puerto	municipio de Turbo en el		
221	Pisisí	Urabá antioqueño. El	X	Identificación
	P15151	proyecto es impulsado por		
		un grupo de inversionistas		
		colombianos.		
		Cliente: Puerto Pisisí S.A.		
		Construcción infraestructura		
		en 44 kV, para la conexión		
222	Conexión Túnel	del Túnel del Toyo 4 MW.	X	Identificación
222	Toyo 4 MW		^	lacitimeación
		Cliente: CONCOL -		
		Consultoría Colombiana S.A.		
		Mejorar la confiabilidad del		
		sistema eléctrico del		Identificación
		Nordeste Antioqueño y		
		permitir la evacuación de		
		nuevas generaciones. Las		
		alternativas a estudiar son:		
	Confiabilidad	Alternativa 1: Intervención		
223	Nordeste	(repotenciación) de redes a	X	
		44 kV (60-80 km) y		
		construcción de 10 km de		
		red.		
		Alternativa 2: Construcción		
		de una nueva subestación		
		110/44/13.2 kV y 80 km de		
		líneas en 110 kV.		
		Refuerzo en las redes del		
	Control of the standard	sistema del norte de Urabá		
224	Confiabilidad	(posible alimentación nueva	X	Identificación
	norte de Urabá	en 110 kV) para mejorar la		
		confiabilidad en esta zona		
		del departamento.		
	Confiabilidad	Construcción de un nuevo		
225	subestación San	circuito a 44 kV que alimente a la actual	X	Identificación
	Cristóbal			
		subestación, además de las		

		obras complementarias para conectar este nuevo circuito a las SE's.		
226	Confiabilidad subestación San Pedro de los Milagros	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de la instalación de un barraje de 44 kV en esta misma SE.	Х	Identificación
227	Confiabilidad subestación Turbo	Eliminar radialidad SE por medio de línea 44 kV.	Х	Identificación
228	Construcción y adecuación obras civiles conducción presa Miraflores	Construcción y adecuación obras civiles conducción presa Miraflores.	х	Identificación
229	Estructuras de Desvío Interceptor Etapa I	Implementación de estructuras en el sistema de interceptores existente que permitan la desviación de las aguas residuales.	Х	Identificación
230	Estructuras de Desvío Interceptor Etapa II	Implementación de estructuras en el sistema de interceptores existente que permitan la desviación de las aguas residuales. Se ejecutará en el año 2024 - 2025.	x	Identificación
231	Expansión Carambolas	Ampliación de la infraestructura primaria (acueducto y alcantarillado) para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín en el sector Carambolas.	Х	Identificación
232	Expansión Copacabana	Ampliación de la infraestructura primaria (acueducto y alcantarillado) para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Copacabana.	х	Identificación
233	Expansión de la zona de influencia del Tanque Rincón	Implementar soluciones de acueducto y alcantarillado para atender de la zona de expansión en el circuito el Rincón.	Х	Identificación

234	Expansión Guasimalito (Bello)	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Bello en el sector Guasimalito.	х	Identificación
235	Expansión Tanque Cabeceras	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	Х	Identificación
236	Expansión Tanque El Tablazo	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	х	Identificación
237	INTERCEPTOR NORTE 03	Intervención en la zona del Valle de San Nicolás. No hace parte del proyecto en ejecución	х	Identificación
238	Intervención futura circuitos acueducto	Modernización y reposición de redes en los circuitos acueducto en el sistema operado por EPM en el Valle de Aburrá, para garantizar la prestación del servicio.	х	Identificación
239	Inversiones AMI	Proyecto enfocado en desarrollar la medida inteligente en el sistema para cumplir con los requerimientos regulatorios	х	Identificación
240	Modernización central Porce III	Modernización central Porce III	X	Identificación
241	Modernización del Tanque Castilla	Modernizar tanque No. 1 Castilla.	х	Identificación
242	Modernización Planta Villa Hermosa	Modernizar y reponer los equipos electromecánicos, implementar nuevos procesos y nuevas tecnologías de la planta.	X	Identificación
243	Nueva subestación Argelia	Refuerzo en las redes de 44 kV para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento.	Х	Identificación
244	Nueva subestación Bajirá	Nueva subestación requerida por incremento	Х	Identificación

		de la demanda y pérdidas técnicas.		
245	Nueva subestación Buriticá	Construcción de una nueva subestación de 5 MVA 44/13.2 kV en el municipio de Buriticá, requerida por incremento de la demanda y pérdidas técnicas.	х	Identificación
246	Nueva subestación Caicedo 110 kV	Nueva subestación de potencia con interconexión a 110 kV con las subestaciones Lagunas y Cabañas. También, contará con transformación 110/44 kV y 44/13.2 kV.	Х	Identificación
247	Nueva subestación El Valle 110 kV	Nueva subestación de potencia con interconexión a 110 kV con las subestaciones Antioquia y Yarumal II. También, contará con transformación 110/44 kV y 44/13.2 kV	Х	Identificación
248	Nueva subestación Entrerríos	Refuerzo en las redes de 44 kV para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento.	X	Identificación
249	Nueva subestación Industriales	Subestación 110/13.2 kV de 90 MVA que estará ubicada en la ciudad de Medellín, cerca de Ciudad del Río (Avenida las Vegas).	Х	Identificación
250	Nueva subestación Llanos de Cuivá	Nueva subestación requerida por asentamiento de clientes industriales y confiabilidad.	Х	Identificación
251	Nueva subestación rural Municipio de Remedios	Construcción de una nueva subestación de 2 MVA 44/13.2 kV en el municipio de Remedios, requerida por incremento de la demanda y pérdidas técnicas.	Х	Identificación
252	Reposición de equipos eléctricos y electrónicos de las centrales Sonsón I y II	Reposición de equipos eléctricos y electrónicos de las centrales Sonsón I y II.	х	Identificación

253	Reposición de equipos electromecánicos minicentral Pajarito	Reposición de equipos electromecánicos minicentral Pajarito.	х	Identificación
254	Reposición equipos campo subestación Porce II	Reposición equipos campo subestación Porce II.	Х	Identificación
255	Reposición equipos electromecánicos central Porce II	Reposición equipos electromecánicos central Porce II.	Х	Identificación
256	Reposición equipos electromecánicos unidades generadoras central Tasajera	Reposición equipos electromecánicos y unidades generadoras central Tasajera.	х	Identificación
257	Reposición Futura Alcantarillado	En términos generales, el proyecto tiene un área de 122 Ha y se localiza al sur del barrio San Rafael limitando por el norte con el perímetro urbano anterior y por el sur hasta la cota 1 830 msnm (límite de la expansión urbana), y entre el límite con el municipio de Sabaneta al occidente y la quebrada Ayurá al oriente.	X	Identificación
258	Reposición línea Bello - Central 1 y 2 110 kV	Reposición del conductor y cambio y/o relocalización de algunas torres de la actual línea Bello - Central.	х	Identificación
259	Reposición servicios auxiliares, sistema de lubricación forzada y obras civiles central Riogrande I	Reposición servicios auxiliares, lubricación forzada y obras civiles central Riogrande I.	Х	Identificación
260	Reposición sistema de refrigeración y	Reposición sistema de refrigeración y lubricación Termosierra.	Х	Identificación

	lubricación Termosierra			
261	Reposición transformador de potencia y cambio aislamiento devanado estator central Niquía	Reposición transformador de potencia y cambio aislamiento devanado estator central Niquía.	х	Identificación
262	Reposición transformadores de potencia central Tasajera	Reposición transformadores de potencia central Tasajera.	Х	Identificación
263	Reposición tubería de presión principal y auxiliar central Riogrande I	Reposición tubería de presión principal y auxiliar central Riogrande I.	Х	Identificación
264	Reposición tuberías de presión centrales Sonsón I y II	Reposición tuberías de presión centrales Sonsón I y II.	Х	Identificación
265	Reposición y modernización subestación Fredonia	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Fredonia	Х	Identificación
266	Reposición y modernización subestación Granada	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Granada	Х	Identificación
267	Reposición y modernización subestación Santuario	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Santuario	Х	Identificación
268	Reposición y modernización subestación Tarazá	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Tarazá	х	Identificación
269	Unificación subestación Amalfi	Conexión de los niveles de tensión 110-44 kV de la subestación Amalfi mediante la instalación de un transformador de potencia y sus respectivas bahías de alta y baja	х	Identificación

		Construcción de nueva			
	\/ivanaa aantuulaa	infraestructura para la			
270	Viveros centrales	producción de plántulas en		V	144:6::4
270	de generación	San Rafael y Riogrande, y		Χ	Identificación
	EPM	adecuación de			
		infraestructura existente en			
		Porce y Piedras Blancas.			
		Consiste en realizar			
		diagnóstico en campo de las			
		instalaciones con servicio de			
		acueducto y sin facturación			
		de alcantarillado, para			
		determinar si se le inicia la			
		facturación a los			
271	Cierre de brechas	conectados. Además, indicar		Х	Identificación
	Alcantarillado	la alternativa de conexión			
		del sistema público de			
		alcantarillado e iniciar la			
		planeación y ejecución de			
		las estrategias y/o proyectos			
		para la vinculación al			
		servicio y cierre de la brecha			
		en el sistema.			
		Nuevo Modelo de			
		Prestación de Servicios de			
		Infraestructura de TI			
		(NMPSITI) para el Grupo		X	0
		EPM a nivel nacional, busca			
		implementar un nuevo			
272	Conexión digital	modelo de prestación de			
- ' -	(NMPSITI)	servicios de infraestructura		**	
		aprovechando las nuevas			
		tendencias tecnológicas, y			
		asegurando la			
		disponibilidad, seguridad y			
		continuidad requeridas por			
		el negocio.			
		Homologar las actividades			
		de producción, trámite y			
	Consolidación	organización de los			
1	gestión	expedientes de historias			
273	documental	laborales, clientes e		Х	393
	filiales nacionales	instalaciones de servicios			
		públicos en las filiales			
		nacionales, implementar			
		una herramienta de gestión			

		documental de grupo sobre la plataforma SharePoint con todos los mecanismos de integración con las herramientas de desarrollo empresarial como FSM, HCM, Conecta, y otras aplicaciones de negocio		
274	Disponer de un plan de estudios para nuevos proyectos, en diferentes etapas desde reconocimiento hasta factibilidad (con énfasis en ERNC) - Estudios con contratos - costo y gasto	Definir estrategia para el desarrollo de los proyectos del plan de estudio de generación	X	7,462
275	Disponer de un plan de estudios para nuevos proyectos, en diferentes etapas desde reconocimiento hasta factibilidad (con énfasis en ERNC) - Estudios con contratos - inversión	Definir estrategia para el desarrollo de los proyectos del plan de estudio de generación	X	7,448
276	Fertilizantes a partir de biosólidos	Formulación e implementación del modelo de negocio para aprovechamiento y valorización de biosólidos a partir de la formulación de "Fertilizantes Mineral – Orgánicos"	х	245

277	Gestión de activos	Ejecutar hoja de ruta de gestión de activos para lograr grado de competencia respecto a las normas internacionales de gestión de activos		Х	10,407
278	Gestión de la infraestructura y del proceso de producción - Proyectos Tipo N	Identificar y evaluar actuaciones sobre las plantas de generación e infraestructura en operación, que incrementen la producción de energía, la disponibilidad de los activos y/o su vida útil y que permitan la toma de decisiones en relación con la continuidad de los activos y su aporte a la rentabilidad del negocio	X		18,093
279	Implementación de Alianzas para el desarrollo - Actividad estratégica	Articulación de las perspectivas y de las prioridades de desarrollo de todos los agentes que intervienen en los territorios de interés, con el fin de contribuir a generar condiciones ambientales y sociales que viabilicen el desarrollo de nuevos proyectos y la continuidad de las operaciones en el largo plazo	X		11,743
280	Implementación de la cadena de suministro para el Grupo EPM	Implementación de la Cadena de Suministro para el Grupo Empresarial que incluya: el desarrollo de categorías de compra, mejoramiento de los procesos de contratación actuales (marco normativo), la ejecución/implementación de mangos bajitos (en el tema de contratación, identificación de	X		3,308

		proveedores), homologación de proveedores y especificaciones, rediseño del proceso de gestión integral de inventarios, desarrollo de proceso de capacitación para la formación de capacidades en el tema de cadena de suministro, diseño y ejecución de estrategias de asimilación y el diseño de otros procesos.			
281	Implementación del Centro de Servicios Compartidos para el Grupo	Puesta en operación del Modelo del Centro de Servicios Compartidos, así como los servicios contemplados en las tres Olas del proyecto.	Х		2,314
282	Planeación iniciativas Visión 2025	Desarrollar casos de negocio y la planeación detallada de las Iniciativas resultantes de las decisiones tomadas por la Organización asociadas a Visión 2025; estos esfuerzos van encaminados al cumplimiento de la MEGA	X		0
283	Planta piloto desalinización agua de mar y tratamiento de aguas residuales con microalgas	El tratamiento de aguas residuales y la desalinización con microalgas permitirá desarrollar soluciones a la medida de cada cliente y llevarlas hasta sus propias instalaciones, con posibilidad de abrir un nuevo mercado para el tratamiento de aguas residuales y agua de mar.		X	528
284	Producción bioetanol biobutanol a partir de biomasa lignocelulósica - fase II	Implementar a nivel de planta piloto un proceso más eficiente, en términos económicos, para la producción de bioetanol y biobutanol a partir de		Х	163

		biomasa lignocelulósica y que permita la determinación de la factibilidad económica con miras a su implementación comercial.			
285	Productividad en campo	Mejoramiento en la productividad en campo en los negocios de Gas, Provisión de Aguas, Gestión de Aguas Residuales, Gestión de Residuos Sólidos, Transmisión y Distribución		X	4,120
286	Programa de relacionamiento con el público joven	Acompañamiento a la comunidad educativa enfocado en la construcción de una cultura ciudadana a través de la formulación y desarrollo de proyectos que promuevan la investigación formal en ciencia, tecnología e innovación haciendo énfasis en cuatro líneas temáticas definidas por EPM: Agua y vida, formas no convencionales de energía, gestión de residuos sólidos urbanos y movilidad sostenible.	X		1,035
287	Programa de transformación digital cliente	La Transformación Digital con Enfoque en Clientes es una iniciativa que busca lograr la evolución de la función comercial de EPM, utilizando la tecnología digital, para mejorar su desempeño y la experiencia del cliente. Esta transformación implica: 1.Adaptar procesos del Ciclo Gestión Comercial y Ciclo Gestión de Ingresos para ejecutarlos a través de herramientas digitales	X		2,398

		2 Deservable :			
		2.Desarrollar canales de			
		venta y relacionamiento con			
		clientes, completamente			
		soportados en tecnología			
		digital, en los que se			
		privilegie la auto gestión			
		3.Mejorar y homologar la			
		experiencia del cliente			
		cuando usa medios digitales			
		para interactuar con la			
		Empresa, buscando elevar			
		su nivel de satisfacción y			
		lealtad			
		4.Optimizar el uso de			
		recursos destinados a la			
		ejecución de procesos			
		comerciales			
		Transformar el rol de la VP			
		DHyO, capturando sinergias,			
		pasando de un rol de			
		proveedor interno para			
		convertirse en un aliado			
	Programa	proactivo del negocio			
288	desarrollo	generador de valor.	Х		815
200	humano	Implementar un modelo	^		013
	Hulliano	centrado en capacidades			
		que a partir de las			
		interrelaciones de sus			
		componentes soporten el			
		crecimiento de la			
		organización			
		Buscar opciones de			
		desarrollo de nuevos			
		mercados y negocios para el			
		Grupo EPM. El proyecto			
		pretende identificar y			
	Proyecto H (Piloto	validar si la tecnología de			
289	Paneles Solares	paneles solares flotantes		x	696
209	Flotantes)	puede convertirse en una		^	090
	riotalites)	opción tecnológica			
		competitiva que brinde			
		condiciones para el			
		escalamiento y explotación			
		comercial de esta			
		tecnología.			

		Desarrollar un modelo de			
		ingeniería para la			
		Integración de Energías			
		Renovables a través de una			
		Micro Red Inteligente y realizar un diseño			
		conceptual para la posible			
	Proyecto S (Piloto	implementación de un			
200	Integración de	piloto demostrativo que	V		200
290	Energías	incluya la integración de	Х		288
	Renovables)	diversos energéticos en			
	,	el Relleno Sanitario La			
		Pradera, que permita			
		determinar el costo del			
		kilovatio-hora generado a			
		partir de la integración y			
		evaluar condiciones de			
		firmeza en la oferta de			
		energía eléctrica			
		Implementar un sistema de			
		comunicaciones operativas			
		(misión crítica) que			
		garantice la cobertura			
		actual, las necesidades de			
		expansión de EPM, así como			
		la integración con los			
		sistemas de voz operativas			
291	Red de acceso	de las filiales. Incluye, el		Χ	0
		análisis, diseño,			
		implementación y operación			
		de la red Trunking, así			
		como, los trámites			
		necesarios para obtener el			
		permiso de uso de la			
		frecuencia requerida para la			
		prestación del servicio.			
		Renovación interior y			
		adecuación de los espacios			
		del Edificio EPM, para			
	Renovación	apalancar la interacción de			
292	interior de los	los procesos y el logro de los	Х		25 520
292	espacios para el	objetivos estratégicos, de	^		25,529
	Edificio EPM	acuerdo con los			
		lineamientos establecidos			
		por proyecto EPM sin			
		Fronteras.			
		1		·	1

293	Sistema Gestión de la seguridad de la información	Definir e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en el Grupo EPM, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, trazabilidad y no repudio de los activos de información que apoyan los procesos para el logro de los objetivos estratégicos de grupo y el cumplimiento de las Mega al 2022	Х	2,008
294	Tratamientos no convencionales aguas: Agrupa 2 proyectos: Piloto de telemetría en Sucre y Proyecto Y: Generar energía en redes de acueducto	Implementar nuevas soluciones a través de desarrollos tecnológicos (sistemas PAT y tele medición), que permitan hacer más eficiente el negocio de aguas, incrementando el rendimiento y productividad de las operaciones.	X	796

## 5.4 2019

Vigencia fiscal 2019, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre					
Denominación	Descripción			Valor estimado 2019 (cifras en	
		Ejecutado	En	millones de pesos)	
			proceso		

		Comprende los trabajos		
		de actualización de las		
		principales estructuras		
		civiles que conforman la		
		presa Porce II y la		
		implementación de		
		medidas de protección		
		contra caída de rocas.		
1	Actualización estructuras civiles presa Porce II	Los trabajos que conforman el alcance del proyecto consisten básicamente en un conjunto de obras de rehabilitación estructural y geotécnica de diferentes componentes de la presa, incluyendo la instalación de instrumentación geotécnica adicional y de un sistema de protección contra caída de rocas. Los trabajos a ejecutar se pueden clasificar como de grado	X	286
2	Actualización Presa Miraflores	de complejidad medio.  Consiste en la rehabilitación, actualización y realce de la actual Presa Miraflores para asegurar su buen comportamiento durante los próximos 50 años y de paso permitir la recuperación del 100% del volumen útil del embalse cumpliendo con los criterios de diseño de presas vigentes. Estos trabajos incluyen:	X	3,874

		*Repotenciación de la presa en tierra.		
		*Construcción de un realce sobre la presa reforzada.		
		*Instalación de instrumentación geotécnica adicional.		
		*Extensión y revestimiento definitivo de la galería de drenaje del estribo derecho, y		
		*Rehabilitación de obras civiles anexas, equipos electromecánicos asociados a la gestión		
		del embalse y reparaciones menores en infraestructura.		
3	Adicionales Proyecto Confiabilidad Caucasia	La ampliación de la subestación Caucasia consiste en la repotenciación y seccionamiento del barraje de 44 kV mediante la instalación de una bahía de acople de barras en 44 kV, PT's de 44 kV para la nueva sección de la barra, espacios futuros para 3 bahías de 44 kV, la ampliación de la capacidad de la subestación con la	X	3,784
		instalación de un segundo transformador 44/13.2 kV de 20 MVA y sus bahías asociadas, el seccionamiento del barraje de 13.2 kV		

		mediante la instalación		
		de una celda de acople		
		de barras en 13.2 kV,		
		instalación de una celda		
		de medida con sus		
		respectivos PT's para la		
		nueva barra de 13.2 kV,		
		la instalación de tres (3)		
		celdas para circuitos de		
		13.2 kV, construcción de		
		dos (2) salidas para		
		nuevos circuitos y la		
		modernización e		
		integración al nuevo SAS		
		del control y la		
		protección de las bahías		
		de 44 kV y celdas de		
		13.2 kV nuevas y		
		existentes.		
		Comprende la		
		ingeniería, suministro,		
		gestión ambiental,		
		interventoría,		
		construcción de obras		
		civiles, montaje, pruebas		
		y puesta en servicio		
		para:		
	Ampliación capacidad	* Ampliación de la		
4	subestación Rodeo	subestación Rodeo	Х	146
	110/44/13.2 kV	110/44/13.2 kV		
		* Reposición de la		
		subestación Rodeo		
		110/44/13.2 kV		
		* Nueva Línea de		
		transmisión subterránea		
		en 110 kV: Ancón Sur -		
		Rodeo y Rodeo –		
		Guayabal		
		Ingeniería, suministro,		
		interventoría, obras		
	Ampliación celdas	civiles, montaje, pruebas		
5	13.2 kV subestación	y puesta en servicio de 6	Х	5,116
	Itagüí	celdas de 13.2 kV en la		
		subestación Itagüí, así:		
		una celda de remonte,		

	T	T		I
		una celda de llegada,		
		tres celdas de salida de		
		circuito y una de		
		reserva.		
		**		
		*Ampliación subestación		
		220 kV (ISA): Ampliación		
		de las barras principal y		
		de transferencia,		
		construcción de una (1)		
		bahía de transformación		
		en configuración barra		
		principal más		
		transferencia para la		
		conexión del nuevo		
		banco de		
		autotransformadores		
		220/110/44 kV (3 X 50		
		MVA) incluyendo el		
		sistema de malla de		
		puesta a tierra y la		
		Integración a la		
		diferencial de barra		
		existente.		
	Ampliación de			
	capacidad de la	*Ampliación subestación		
7	subestación Urabá	110 kV (EPM):	Х	10,945
	220/110/44 kV	Ampliación de la		
	220/110/44 KV	capacidad de		
		transformación		
		mediante la instalación y		
		puesta en servicio de un		
		nuevo banco de		
		Autotransformadores		
		monofásicos		
		220/110/44 kV (3 X 50		
		MVA) y un		
		transformador Zig-Zag a		
		44 kV de 3.5MVA,		
		incluyendo la		
		construcción de la		
		respectiva bahía de		
		transformación a 110 kV		
		en configuración barra		
		sencilla.		
		SCHUIId.		
1		* A ma m lin ai é m !		
		*Ampliación subestación		

		44 kV (EPM):		
		Construcción de dos		
		bahías a 44kV, una (1)		
		bahía de trasformación		
		en configuración barra		
		sencilla para la conexión		
		mediante una		
		acometida en cable		
		aislado al terciario del		
		banco de		
		autotransformadores		
		nuevos 220/110/44 kV		
		(3 X 50 MVA) y una (1)		
		bahía de trasformación		
		en configuración barra		
		sencilla para la conexión		
		del transformador Zig-		
		Zag a 44 kV de 3.5MVA		
		de puesta a tierra.		
		Modernización e		
	Ampliación de la	instalación de equipos		
	capacidad de la	adicionales de bombeos,		
	distribución primaria	tanques e impulsiones		
8	en el sector	que permitan mejorar la	Х	33,366
	occidental de	continuidad del servicio		33,300
	Medellín - Cadena	de acueducto en el		
	Occidente	sector noroccidental del		
	Occidence	Municipio de Medellín.		
		Expansión de la		
		infraestructura primaria		
		para abastecer los		
		circuitos Itagüí,		
		Manzanillo y Ajizal,		
		incluye la construcción		
		en forma inmediata de		
	Ampliación	tres tanques nuevos de		
_	infraestructura	almacenamiento, una		
9	primaria sistema	estación de Bombeo	Х	6,984
	Itagüí - Manzanillo -	entre los tanques Itagüí		
	Ajizal	y Ajizal, una tubería de		
		impulsión entre esos dos		
		tanques y una conexión		
		directa entre la nueva		
		impulsión y la		
		conducción Ayurá-Itagüí,		
		de tal forma que se		
	<u>L</u>	ac tai ioiinia que se	l	

		abastezca Ajizal por gravedad desde la Ayurá		
10	Ampliación Planta San Fernando	Diseño detallado y construcción de la infraestructura para la ampliación del tratamiento secundario de la PTAR San Fernando	Х	53,074
11	Ampliación y normalización subestación Andes 44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio, de la siguiente infraestructura:  Normalización de la subestación de 44 kV en celdas tipo interior de media tensión, realización de obras de mejora en acabados al edificio existente, realización de obras civiles para garantizar la estabilidad del terreno e instalación de un nuevo transformador de potencia 44/13.2 kV (20 MVA).  Para el cumplimiento de este alcance será necesario la implementación de obras de infraestructura provisionales en la subestación y en las redes que llegan y salen	X	389

		a la misma, para minimizar el tiempo de desconexión y garantizar la continuidad del servicio mientras se realizan las labores de construcción, montaje, pruebas, etc.  La salida de los circuitos futuros de 44 kV y 13.2 kV, se harán en lo posible por las misma rutas de infraestructura de postes que se tienen actualmente.		
12	Ampliación y normalización subestación Cañasgordas 44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la ampliación de capacidad de transformación de 5 a 12 MVA, con su respectivo foso y trampa de aceite dimensionados para un transformador de 15 MVA y la normalización de la subestación. También, incluye la construcción de un edificio de control y la adecuación del lote de la subestación para construir en un futuro casetas para el almacenamiento de materiales y herramientas, patio de trabajo para el personal	X	353

		de mantenimiento Distribución.		
13	Cambio rápido transformador de potencia subestaciones Poblado y Miraflores	Comprende la Ingeniería, suministro, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para implementar un sistema de cambio rápido automático entre los transformadores de potencia principal y de respaldo 110/44/13.2 kV de las subestaciones El Poblado y Miraflores.	X	2,437
14	Centro Parrilla - Circuito Orfelinato	Construir 34.6 km de redes de alcantarillado y recolectar 107 descargas de aguas residuales que aportarán un caudal aproximado de 160 l/s a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y garantizar el transporte de 240 l/s adicionales de aguas residuales que provienen de la parte alta de la cuenca Santa Elena.	X	13,861
15	Cierre de brechas alcantarillado	Consiste en realizar diagnóstico en campo de las instalaciones con servicio de acueducto y sin facturación de alcantarillado, para determinar si se le inicia la facturación a los conectados. Además, indicar la alternativa de conexión del sistema público de alcantarillado	X	7,954

		e iniciar la planeación y		
		ejecución de las		
		estrategias y/o		
		proyectos para la		
		vinculación al servicio y		
		cierre de la brecha en el		
		sistema.		
		Construcción de un		
		circuito de 34.65 km a		
		34.5 kV, desde la		
	6: ': 1	subestación		
	Circuito de	Termobarranca (ESSA),		
16	alimentación 34.5 kV	para alimentar la nueva	X	4,576
	en nueva subestación	subestación ubicada en		,
	Yondó	el municipio de Yondó		
		(Antioquia). Incluye		
		cruce fluvial sobre el rio		
		Magdalena.		
		Construir la		
		infraestructura de		
		colectores necesaria		
		para la expansión y		
		optimización de los		
		procesos de recolección,		
		transporte y		
	Colector y reposición	saneamiento en las		
17	redes La Estrella y	cuencas del municipio	Х	229
1/	Envigado	de la Estrella, en la cual	^	223
	Liivigado	EPM es hoy el operador		
		del sistema (Cuencas La		
		Estrella, La Grande y La		
		Muñoz) y la expansión		
		en el municipio de		
		Envigado (Cuenca La		
		Sebastiana).		
		Comprende la		
		ingeniería, suministro,		
		gestión ambiental,		
	., .,	interventoría, obras		
	Conexión CH Escuela	civiles, montaje, pruebas		
18	de Minas - S/E	y puesta en servicio de	Х	993
	Rionegro 110 kV	la infraestructura		
		eléctrica necesaria para		
		la construcción de una		
		bahía de línea a 110 kV		
		en la subestación		

		Rionegro en tecnología convencional que permita la conexión del proyecto CH Escuela de Minas.		
19	Conexión Colanta - S/E San Pedro de los Milagros 44 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la normalización en barra sencilla de la subestación San Pedro a 44 kV en tecnología convencional y la construcción de dos bahías de línea.	X	1,296
20	Conexión Mina Buriticá Continental Gold - S/E Chorodó 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la construcción de una bahía de línea a 110 kV, en tecnología híbrida con bahía compacta, para la conexión del proyecto Mina Buriticá.	X	2,120
21	Conexión PCH La Chorrera - S/E Yarumal II 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de una (1) bahía de línea en tecnología compacta a 110 kV, aislada en SF6, en configuración barra sencilla, en la	X	11

		subestación Yarumal II de propiedad de EPM.		
22	Conexión subestaciones Urabá - Nueva Colonia - Apartadó 110 kV	Nueva subestación Nueva Colonia 110 kV y corredor de línea en circuito sencillo Urabá – Nueva Colonia – Apartadó 110 kV (32.76 km). El corredor Urabá - Nueva Colonia 110kV (17.5kM) es compromiso UPME	х	11,585
23	Conexiones clientes Distrito Térmico	Conexión de clientes para reemplazar la capacidad disponible por la no conexión de los edificios UNE y Palacio de Exposiciones, considerados dentro del plan inicial, y que serán reemplazados en el término de cuatro (4) años.	х	1,799
24	Consolidación Centros de Control	Integración en un mismo ambiente o bajo una arquitectura común de la operación de los sistemas de Energía, agua, gas y residuos sólidos en Colombia, habilitando así la captura de valor, a través de la implementación de una solución tecnológica para la operación en tiempo real mediante sistemas  SCADA/EMS/DMS/GasM  S/WMS) que puedan integrarse con aplicaciones del ámbito corporativo	X	13,972

		transaccional (GIS, ERPs, CIS y otros).		
25	Construcción y reparación de redes de alcantarillado	Tiene como fin solucionar problemas puntuales relacionados con la prestación deficiente del servicio de recolección y transporte originados por cumplimiento de vida útil de las redes, interrupción de la recolección, el transporte y el funcionamiento del sistema de alcantarillado residual, combinado y de aguas lluvias. Incluye la rehabilitación de las redes por deterioro e insuficiencia hidráulica y la recolección descargas de aguas residuales puntuales a las fuentes de agua de cuencas saneadas.	X	36,615
26	Convenios Municipios	Inversiones enfocadas a cumplir con requerimientos gubernamentales, como son proyectos de ciudad y movimiento de redes por obras viales.	х	1
27	Cuencas La Iguaná - La García	Construir 54.2 km de redes de alcantarillado en las cuencas de las quebradas La Iguaná y La García y construir 35.5 Km de redes de acueducto en los circuitos Cucaracho,	Х	41,267

		Porvenir, Palenque,		
		Volador Centro,		
		Hamacas, Pajarito,		
		Aures, Volador Norte.		
		·		
		Construcción de 32 km		
		de redes de		
		alcantarillado en las		
	Cuencas Rodas,	cuencas de las		
28	Piedras Blancas y El	quebradas Rodas,	Х	31,886
20	Salado	Piedras Blancas, La	^	31,000
	Salauo	Tasajera y El Salado.		
		Recolección de 32		
		descargas		
		aproximadamente		
		* Identificación,		
		caracterización,		
		eliminación y		
	Cumplimiento	regeneración de aceites:		
	Resolución	100% equipos inventario		
20	0222/2011, sobre	de PCB's de EPM.	V	1.000
29	manejo integral de		X	1,090
	residuos peligrosos	* Eliminación y		
	tipo PCB's	regeneración de aceites:		
	·	100% de equipos		
		inventario de PCB's		
		filiales nacionales.		
		* Diagnosticar el estado		
		actual de las fronteras		
		comerciales del Grupo		
		EPM.		
		* Adecuar técnicamente		
		las fronteras		
		comerciales del Grupo		
	Cumplir el Código de	EPM, que requieran		
	Medida (Resolución	alguna intervención		
	CREG 038-2014) en	según exigencia del		
30	las fronteras	Código de Medida	Х	10,525
	comerciales de las	(Resolución CREG 038 de		
	filiales EPM, CHEC,	2014).		
	EDEQ, ESSA y CENS	* Diagnóstico, ajuste y		
		adecuación de los		
		sistemas de Medición,		
		herramientas		
		informáticas y sistemas		
		de información		
		existentes, que permitan		
		chisterites, que permitan		

		garantizar quo las		
		garantizar que las mediciones sean exactas		
		y confiables de acuerdo		
		Resolución CREG 038 de		
		2014.		
		* Ajuste del proceso de		
		medida, para la		
		conformación de los		
		Centros de Gestión de		
		medida, de acuerdo a las		
		condiciones establecidas		
		en la Resolución CREG		
		038 de 2014.		
		* Generación o ajuste de		
		las normas para nuevas		
		instalaciones, pruebas		
		de rutina y planes de		
		mantenimiento; de		
		acuerdo a los requisitos		
		establecidos en el		
		código de medida.		
		* Garantizar la		
		información relacionada		
		con el sistema de		
		medición (hojas de vida		
		y actas de verificación).		
		Construcción de una		
24	Desarrollo Integral de	central hidroeléctrica	V	4 067 550
31	Ituango	con una capacidad	Х	1,067,559
		instalada de 2,400 MW.		
		Diseño y construcción de		
		redes de alcantarillado		
	Desarrollo Plan	(1.5 km) en los barrios El		
	Maestro de	Progreso, Barrios de		
	Acueducto y	Jesús y Pepe Sierra I.		
32	Alcantarillado del	Diseño y construcción de	Х	3,516
	municipio de Barbosa	redes de acueducto (0.5		
	- Etapa 5	km) en los barrios El		
		Progreso, Barrios de		
		Jesús y Pepe Sierra I.		
L		Jesus y i che sierra i.		

		Diseño y construcción de		
		2.6 km de redes de		
		acometidas de		
		alcantarillado en los		
		barrios Los Cerezos y		
		Fundadores, y conexión		
		de red de Los Cerezos		
	Desarrollo Plan	con el Interceptor Sur		
	Maestro de	Construcción de red y		
	Acueducto y	acometidas, empalmes y		
33	Alcantarillado del	cambios de acueducto	Х	4,200
	municipio de Caldas -	en el Barrio Fundadores		
	Etapa 9	para sacar		
	Liapa 3	completamente de		
		servicio la tubería de		
		acueducto en asbesto		
		cemento y el diseño y la		
		construcción de 1.3 Km		
		de red y acometidas de		
		acueducto en el barrio		
		Los Cerezos.		
		Etapa III (Plan 2015-		
		2018): considera la		
		electrificación de 14,000		
		viviendas para un total		
		112,269 viviendas,		
		desde el inicio del		
34	Electrificación Rural	proyecto.	V	20.110
34	Etapa III y Etapa IV	Etapa IV: se tiene	Х	29,119
		programado la		
		electrificación de 4,000		
		instalaciones en el año		
		2018 y 3,500		
		instalaciones en el año		
		2019.		

		Proyecto de sensores de		
		caudal para		
		implementar la		
		medición del caudal de		
		aguas lluvias y residuales		
		en las redes de		
		alcantarillado operado		
		por EPM. Es una		
		herramienta para		
		mejorar la gestión		
		operativa del sistema,		
		hacer seguimiento a las		
		metas de recolección		
		propuestas y calibrar las		
		cuencas sanitarias		
		modeladas. El plan de		
		instrumentación con		
		sensores de calidad en		
		línea y la gestión de		
		información para la red		
		pública alcantarillado de		
	Equipos e	EPM, servirá como		
35	Instrumentación	apoyo a las decisiones	Х	7
	Aguas Residuales	operativas que se tomen	^	,
	Aguas Nesiduales	en la Unidad de		
		Tratamiento de Aguas		
		Residuales y dar		
		cumplimiento a la		
		normatividad existente		
		en función del		
		seguimiento y control de		
		los vertimientos		
		residenciales,		
		comerciales e		
		industriales al sistema		
		de alcantarillado. La		
		aplicación de las nuevas		
		tecnologías en los		
		equipos utilizados para		
		la operación de los		
		sistemas de		
		alcantarillado y garantizará los mínimos		
		•		
		operativos de Operación		
		y Mantenimiento.		

	I			<u> </u>
36	Expansión Alumbrado Público	Desarrollo de la infraestructura del sistema de alumbrado público del municipio de Medellín: Instalación de nuevos puntos luminosos, iluminación de escenarios deportivos y recreativos, incursión en mercados de iluminación de otros municipios.	X	6,437
37	Expansión circuito Yulimar - Tercera salida Manantiales	El proyecto consiste en la construcción de una tubería de refuerzo de las conducciones de agua potable que abastecen el municipio de Bello, desde la PTAP Manantiales hasta el tanque Yulimar, y la construcción de un nuevo tanque para aumentar la capacidad de almacenamiento del circuito	X	11,753
38	Expansión Envigado sector El Capiro	Consiste en la construcción del refuerzo de la red primaria que alimenta al tanque San Rafael, la ampliación del tanque San Rafael, la Estación de bombeo, la impulsión del tanque San Rafael al tanque El Capiro, y la construcción del tanque El Capiro con las obras complementarias requeridas para su correcto funcionamiento, para atender hasta 15,000 viviendas.	X	4,881

		Ampliar la cobertura del		
		sistema para la		
		T		
		prestación del servicio		
		de acueducto y		
		alcantarillado en un área		
		aproximada de 34		
		hectáreas ubicada en el		
		sector de Niquía,		
		municipio de Bello,		
		donde se desarrollarán		
	Expansión Parque	macro proyectos de		
39	Montaña - Municipio	vivienda de interés	X	562
	de Bello	prioritario (VIP) y de		
		interés social (VIS), con		
		una inversión total de		
		25.974 millones COP		
		(veinticinco mil		
		novecientos setenta y		
		cuatro millones de		
		pesos) constantes del		
		año 2015 y una Tasa		
		Interna de Retorno TIR		
		esperada de 10.37%.		
		Ampliar la cobertura del		
		sistema para la		
		prestación del servicio		
		de acueducto y		
		alcantarillado en un área		
		1		
	F			
40	1		V	563
40	_ ·		X	562
	de Bello	1 .		
		novecientos setenta y		
		cuatro millones de		
		pesos) constantes del		
		año 2015 y una Tasa		
		Interna de Retorno TIR		
40	Expansión Parque Montaña - Municipio de Bello	aproximada de 34 hectáreas ubicada en el sector de Niquía, municipio de Bello, donde se desarrollarán macroproyectos de vivienda de interés prioritario (VIP) y de interés social (VIS), con una inversión total de 25.974 millones COP (veinticinco mil novecientos setenta y cuatro millones de pesos) constantes del año 2015 y una Tasa	X	562

41	Expansión Valle de	Expansión de redes de Gas en los municipios		Х	7,305
71	Aburrá	del Valle de Aburrá.		^	7,505
		Nueva infraestructura			
		de uso para conexión de			
		clientes y reducción			
		cargabilidad de circuitos,			
		instalación de			
		medidores de balance,			
42	Expansión VP T&D	montaje integral, entre		Х	50,424
		otros; en el sistema			,
		regional y			
		metropolitano. La			
		expansión es de			
		alrededor de 280 km de			
		nueva red por año.			
		Reducción y control del			
		índice de pérdidas no			
		técnicas del Operador			35,783
		de Red (OR), para las			
		empresas nacionales de		x	
	Gestión y control pérdidas de energía -	energía del Grupo EPM,			
		de 9.25% a 8.00%,			
4.0		recuperando 183 GWh			
43		para el período			
	EPM	comprendido entre el			
		año 2015 y 2021. EPM			
		aporta a la meta 2021,			
		pasando del 7.97% al			
		7.04%, con una meta de			
		recuperación acumulada			
		GWH/año de 94.7.			
		El alcance comprende la			
		construcción de redes			
	GNC - Gas natural	para la distribución de			
44	comprimido	gas natural en los		Х	5,056
	Comprimido	municipios donde se			
		requiere la prestación			
		del servicio.			
		Diagnóstico de redes de			
		alcantarillado con			
	Inspección de redes	equipo operado			
45	de alcantarillado con	mediante cámara y		Х	146
	CCTV	circuito cerrado de			
		televisión y lavado de			
		redes de alcantarillado			

		con equipos de presión		
		succión, en las zonas del		
		Valle de Aburrá,		
		atendidas por EPM.		
		Hace parte de este		
		contrato, la revisión de		
		las redes de		
		alcantarillado a entregar		
		por parte de las Áreas		
		Proyectos Redes Aguas,		
		Vinculación Clientes y		
		Recolección Aguas		
		Residuales.		
		Diseño y construcción de		
		un interceptor de 14 km		
		para el transporte de las		
	Interceptor Sur	aguas residuales desde		
46		el municipio de Caldas	Х	5,345
40		hasta empalmar con el	^	3,343
		interceptor occidental		
		en el municipio de la		
		Estrella a la altura de		
		Ancón Sur.		
		Expansión y		
		mejoramiento en la		
		prestación de los		
		servicios públicos		
		domiciliarios, se planea		
		ampliar la cobertura de		
		aguas a las zonas de		
	Intorna novića Caldos	expansión de los		
47	Interconexión Caldas	municipios de La Estrella	X	67,028
	- La Estrella	y Caldas, acorde con lo		
		planteado en los Planes		
		de ordenamiento		
		Territorial (POT's)		
		respectivos, incluyendo		
		además la cobertura de		
		los circuitos Caldas y		
		Paraíso		
<u> </u>	l .		l	

				1
48	Interconexión San Antonio de Prado y expansión La Estrella parte alta	Diseños y construcción de la red primaria de acueducto para la Interconexión del Sistema San Antonio de Prado y expansión La Estrella parte alta, en la cual se contemplan 6 km de conducción, 2 km de distribución y su red paralela, 1.2 km de alcantarillado para descarga de tanques, dos tanques de almacenamiento y dos estaciones de bombeo, además de la ampliación de la estación de bombeo Salvatorianos, segunda impulsión de Naranjitos y la implementación de un Sistema Booster para aliviar la red de acueducto de San	X	19,339
49	Mejora estructural de tanques de almacenamiento en concreto	Antonio de Prado.  Mejorar las condiciones estructurales de las cúpulas de los tanques de almacenamiento, ante el deterioro por el ataque de Cloro que se libera en la llegada a los tanques, por el impacto del agua y el reemplazo o la reparación de las cúpulas con una solución de largo plazo, aumentando la vida útil de los mismos y minimizando el riesgo de contaminación del agua que almacenan y el desabastecimiento.	X	535

	Modelar	Modelación e			
50	hidráulicamente	instrumentación red		Χ	3,787
	sistema alcantarillado	aguas residuales.			
		Interconexión entre			
		ambos tanques a través			
		de la instalación de una			
		tubería que podrá			
	Modernización del	funcionar como			
	sistema de	conducción o impulsión,			
	conducción Santa	según requerimientos			
	Elena - La Cascada y	operativos. Para que		.,	4.604
51	aprovechamiento	funcione como		Х	4,601
	sistema de bombeo	impulsión se			
	Santa Elena - La	complementa con una			
	Cascada	estación de bombeo que			
		se ubicada en la UVA de			
		la Libertad ubicada en el			
		lote del tanque Santa			
		Elena			
		Reposición de 90			
		equipos de transporte			
		para la red de			
		telecomunicaciones SDH			
		por tecnología MPLS.			
		Ampliación de la red de			
		telecomunicaciones a 15			
		subestaciones de			
	Modernización	energía que cuentan en			
		la actualidad con			
52	equipos de telecomunicaciones	sistemas satelitales y		Χ	958
	de la red backhaul	sistemas GPRS que son			
	de la reu backilaul	muy inestables y			
		limitantes para la			
		operación de la			
		infraestructura.			
		Reposición de 45 suiches			
		de comunicaciones			
		internos en			
		subestaciones de			
		energía.			

		Adquisición renosición y		
		Adquisición, reposición y puesta en servicio de doce (12) transformadores de potencia del tipo monofásicos tridevanados de		
53	Modernización Guatapé Etapa II: Reposición de transformadores	57/28.5/28.5 MVA 13.2/13.2/(230/V3) kV en reemplazo de los transformadores pertenecientes a los bancos número 1, 2, 3 y 4, de la central hidroeléctrica Guatapé. También, comprende la adquisición un (1) transformador adicional el cual será utilizado como repuesto, en caso	X	1,178
		de ser necesario.  Comprende la		
54	Modernización Guatapé Etapa III: equipos auxiliares y otros anexos	modernización de la central hidroeléctrica Guatapé, mediante la reposición de: sistema de control general, servicios auxiliares, protecciones eléctricas, sincronizadores, reguladores de velocidad, sistemas de excitación, servicios auxiliares eléctricos AC, servicios auxiliares eléctricos esenciales; servomotor, by-pass y drenajes de las válvulas de admisión, y contrachorros; sistema de aire acondicionado y ventilación, y la red de aire comprimido.	X	1,270

		El proyecto		
		"Modernización de la		
		PPAP La Ayurá" está		
		enmarcado dentro del		
		"Programa de Estrategia		
		de Sostenibilidad del		
		Agua para los Valles de		
		Aburrá y Valle de San		
		Nicolás" y tiene como		
		objetivo general llevar la		
		planta a su capacidad		
		original de tratamiento		
		de 8.2 m3/s. La planta		
		ubicada en el municipio		
		de Envigado fue		
	Modernización Planta	construida en el año		
55	de Producción de	1968 y con ampliaciones	Х	6,332
	Agua Potable La	y ajustes en 1974 y		0,332
	Ayurá	1984. Actualmente		
		debido a restricciones		
		dadas por la		
		obsolescencia e		
		ineficiencia de algunos		
		de sus procesos		
		unitarios de		
		tratamiento, dificultades		
		en la flexibilidad		
		operativa y el deterioro		
		de la calidad del agua		
		del embalse La Fe, solo		
		alcanza a tratar en		
		forma continua hasta		
		6.5 m3/s.		
		Comprende estudios		
		previos al diseño; así		
		como diseño,		
		adecuaciones civiles,		
		suministro, transporte e		
		instalación de equipos;		
56	Modernización Planta	asesorías para la	Х	494
	Manantiales	instalación, pruebas y		
		puesta en marcha de los		
		sistemas requeridos		
		para garantizar que la		
		planta Manantiales		
		pueda operar a 5.0 m3/s		
		pacaa operar a 3.0 m3/3	l	

		1.1		
		como caudal promedio		
		día (con máximos		
		horarios de 6.0 m3/s)		
		con mínimas		
		restricciones operativas,		
		dando solución a las		
		problemáticas		
		identificadas en los		
		subprocesos de		
		coagulación, floculación,		
		sedimentación, control		
		pH, remoción de		
		manganeso, filtración,		
		oxidación, tanque de		
		almacenamiento,		
		capacidad hidráulica		
		(gradiente y tiempo de		
		retención), sistema de		
		recirculación,		
		alcantarillado, sistema		
		eléctrico, insumos		
		químicos. También,		
		incluye el ajuste del		
		sistema de tratamiento		
		de lodos.		
		Comprende la		
		modernización del		
		componente eléctrico		
		del bombeo, traslado		
		edificio de operación,		
	Modernización	ampliación edificio de		
57	sistema de captación	bombas y	Χ	13,417
	El Buey - Piedras	modernización de		·
	,	tableros.		
		La segunda etapa		
		comprende la		
		modernización del		
		sistema de captación		

		Consiste en normalizar		
		las bahías de línea de		
		Urrao y Concordia		
		(completar equipos		
		faltantes), reubicar el		
		transformador de		
		tensión de barras,		
		realizar obras civiles		
		para la adecuación del		
		patio de conexiones		
		'		
		(lleno para nivelar el piso), adecuar el		
		cerramiento en malla		
		eslabonada para que		
		cumpla con RETIE,		
		adecuar el edificio de		
	Modernización	control para que cumpla		
58	subestación Betulia	norma sismo resistente	X	5
	44/13.2 kV	(cubierta y obras		
		exteriores), construcción		
		del foso y trampa de		
		aceite (considerar		
		dimensiones para un		
		transformador de 15		
		MVA) y muro cortafuego		
		de transformador,		
		construir cuneta con		
		rejilla a la entrada de la		
		subestación y considerar		
		dos espacios futuros en		
		44 kV. Para la		
		subestación de 13.2 kV,		
		cambiar unas celdas y		
		considerar espacio para		
		dos celdas futuras en el		
		edificio de control.		
		Comprende la		
		instalación de un nuevo		
		transformador 4 en		
	Modernización	subestación Central		
59	subestación Central	110/13.2kV con	Χ	9,922
	110/44/13.2 kV	capacidad de 60MVA,		,
		construcción de foso y		
		trampa de aceite,		
		instalación de bahía de		
		transformación 110kV,		

			I	
		construcción de edificio de control, instalación de diecisiete (17) celdas de 13.2 kV, modernización del SAS y construcción de obras civiles de canalizaciones,		
		cámaras y cárcamos para circuitos de 13.2 kV.		
60	Modernización subestación Guadalupe IV 220/44/13.2 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental y social, interventoría, construcción de obras civiles, montaje, pruebas, puesta en servicio y comisionamiento de la reposición y modernización de los equipos de patio y de control, protección y medida, ubicados en el edificio existente de la subestación Guadalupe IV.	X	3,847
61	Modernización subestación Guayabal 110/44/13.2 kV	Consiste en ampliar la capacidad de transformación del transformador 4 con relación de transformación 110/13,2 kV, de 37.5MVA a 60MVA, instalación de siete (7) nuevas celdas de circuito para salidas de 13,2 kV asociadas con la barra de 13,2 kV del transformador 4.  Construcción de canalizaciones y extensión de circuitos de 13.2kV hacia el sector de ciudad del Río y zona	X	9,044

		industrial barrio Campo		
		Amor.		
		Comprende la		
		instalación de un nuevo		
		transformador 110/44		
		kV de 40 MVA,		
		normalización de la línea		
		en "T" Occidente - San		
		Jerónimo - Antioquia		
		110 kV, instalación de un		
		segundo transformador		
		44/13.2 kV de 20 MVA,		
	Modernización	construcción de un		
62	subestación San	nuevo edificio de control	Х	3,134
	Jerónimo	y traslado de la		·
	110/44/13.2 kV	infraestructura del		
		edificio de control actual		
		al nuevo, adecuación de		
		las vías de		
		mantenimiento,		
		previsión de espacio		
		para bahías futuras y		
		reposición de equipos		
		de patio y control de la		
		subestación.		
		Comprende la		
		instalación del		
		transformador 110/44		
		kV proveniente de la		
		subestación Caucasia,		
		construcción de un		
		nuevo edificio de control		
	Modernización	y traslado de la		
63	subestación Santa Fe	infraestructura del	Х	6,227
	de Antioquia	edificio de control actual		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
	110/44/13.2 kV	al nuevo, traslado del		
		transformador actual		
		44/13.2 kV hacia		
		Apartadó e instalación		
		de uno nuevo de 25		
		MVA, adecuación de las		
		vías de mantenimiento,		
		previsión de espacio		

		para bahías futuras y reposición de equipos de patio y control de la subestación.		
64	Modernización subestación Valdivia 44/13.2 kV	Comprende la ampliación de capacidad de transformación de 3 a 7.5 MVA a nivel de 44/13.2 kV, construcción de una bahía de llegada de línea en 44 kV, construcción de un edificio de control, instalación de celdas de 13.2 kV (como salidas de circuito y protección del lado de baja del transformador) y modernización de equipos de control, protección y medida, construcción de muro de contención para estabilidad de taludes y obras civiles para el manejo de aguas.	X	18
65	Modernización y reposición circuitos América, Ana Díaz, Corazón Alto, Corazón, San Cristóbal, Versalles y Berlín	Modernizar y reponer las redes de acueducto de los circuitos América, Ana Díaz, San Cristóbal, Corazón, Corazón Alto, Berlín y Versalles, y construir las nuevas zonas de regulación en estos circuitos.  Modernización y reposición 23.5 Km de redes secundarias e instalación de 60 estaciones reguladoras de presión de acuerdo con diseños.	X	5,969

66	Modernización y reposición de equipos de la central hidroeléctrica Niquía	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los sistemas de control, regulador de tensión, protecciones, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos y cada para la central hidroeléctrica	х	Suspendido
67	Modernización y reposición de equipos de la central Porce II	Niquía.  Comprende la reposición de los equipos asociados al SCADA, control de unidad, reguladores de velocidad, reguladores de tensión, instrumentación, comunicaciones, protecciones de generador, protecciones de transformador, sincronizadores de unidad, control de servicios comunes, control de servicios auxiliares eléctricos, retrofit de interruptores de servicios auxiliares de media y baja tensión, cambio de relés transferencia y relés de baja tensión, y cambio de celdas de 13.2 kV.	X	2,906
68	Modernización y reposición de la minicentral de generación de energía La Ayurá	Comprende el cambio de los servicios auxiliares eléctricos y de control, del regulador de tensión, de algunos equipos de patio, la reposición del devanado del estator, el reaislado del rotor y la reposición del sistema de puesta a tierra del neutro del generador, el montaje	X	13,920

		da a a		
		de un nuevo sistema		
		contraincendios y la		
		implementación de un		
		sistema de control de		
		nivel para el tanque del		
		sistema de refrigeración		
		de la planta.		
		Se incluye dentro de las		
		cargas de la central, una		
		acometida para la PTAP		
		para evitarle costos		
		adicionales de energía		
		por comercialización y		
		distribución.		
		Modernizar y reponer		
		las redes de los circuitos		
		Castilla, Castilla - Bello y		
		Potrerito, para		
		garantizar la prestación		
		de los servicios de		
		acueducto y		
		alcantarillado en las		
		áreas urbanas y de		
	Modernización y	expansión urbana		
	reposición redes	definidas en el POT del		
69	circuitos Castilla,	Municipio de Bello, hoy	Х	12,446
	Castilla - Bello y	no cubiertas por EPM.		·
	Potrerito	Además, hacer la		
		devolución de la		
		conducción Castilla -		
		Bello al sistema de		
		distribución primaria de		
		EPM. Modernización y		
		reposición de 10.24 km		
		de redes secundarias y		
		2.94 km de red primaria		
		de acueducto.		

		Comprandala		
		Comprende la ingeniería, suministro,		
		gestión ambiental,		
		interventoría, obras		
		civiles, montaje, pruebas		
		y puesta en servicio para		
		la construcción de la		
		Nueva subestación		
		Carepa 44/13.2 kV (en		
		terreno aledaño al		
		actual, el cual también		
		es propiedad de EPM),		
		teniendo en cuenta la		
		ampliación de la		
	Normalización de la	capacidad de		
70	subestación Carepa	transformación actual	X	3,162
	44/13.2 kV	(de 10 MVA a 15 o 20		
		MVA) y la normalización		
		de la barra y las bahías		
		en los niveles de tensión		
		44 y 13.2 kV, utilizando		
		equipos convencionales		
		en 44 kV y celdas de		
		media tensión en 13.2		
		kV. También se		
		considera los espacios		
		para la construcción de		
		las barras y bahías		
		futuras en ambos		
		niveles de tensión.		
		Comprende las obras		
		civiles para la		
		reconstrucción del		
		edificio de la Casa del		
		Ingeniero y adaptación		
		interior para operar		
	Normalización de la	como subestación con		
71		celdas de 44 kV, con	V	270
71	subestación El Limón	cuarto de baterías,	X	278
	44/13.2 kV	tableros de control y		
		protección.		
		Normalización de la		
		subestación de 44 kV		
		mediante la instalación		
		de dos (2) celdas de		
		media tensión de 44 kV		
	l	I THE GIA CETISION GE 44 KV	1	

		para salida de línea,		
		incluyendo control y		
		protección, y la		
		instalación de una (1)		
		celda de media tensión		
		de 44 kV general para		
		conexión del		
		transformador de		
		potencia, incluyendo		
		medición de tensión en		
		barras, control y		
		protección.		
		Comprende la		
		ingeniería, suministro,		
		gestión ambiental,		
		gestión predial,		
		interventoría, obras		
		civiles, montaje, pruebas		
		y puesta en servicio de		
		una subestación 44/13.2		
		kV, en tecnología de		
		celdas interiores de 44		
		kV aisladas en SF6 y		
		celdas interiores de 13.2		
		kV aisladas en aire, en		
		configuración barra		
		sencilla, con tres (3)		
	Normalización de la	celdas (bahías) en 44 kV		
72	subestación Las Brisas	y seis (6) celdas (bahías)	X	3,380
	44/13.2 kV	en 13.2 kV, incluyendo		
		un nuevo transformador		
		de 7.5 MVA - 44/13.2 kV		
		y espacio para futuras		
		ampliaciones, así:		
		, ,		
		* Tres (3) bahías de 44		
		kV y espacio para		
		mínimo tres (3) futuras.		
		* Seis (6) bahías (celdas)		
		de 13.2 kV y espacio		
		para mínimo tres (3)		
		futuras.		
		* Un transformador		
I		↑ Un transformador		

		nuevo de 7.5 MVA, 44/13.2 kV.		
		·		
		Construcción de nueva subestación Calizas		
		110/44/13.2 kV a partir		
		de la apertura de la línea		
		San Lorenzo - Rio Claro		
		110 kV, construcción de		
		la nueva Línea Calizas -		
		San Lorenzo 110 kV y		
		reubicación de la		
	Nueva subestación	subestación La Florida		
73	Calizas 110 kV +	44/13.2 kV a la nueva	Χ	12,041
	refuerzo STR y SDL	subestación Calizas.		
		También contempla la		
		ampliación de capacidad		
		del transformador		
		44/13.2 kV que viene de		
		la Florida. Conexión de		
		la Cementera del Grupo		
		Corona a través de dos		
		(2) bahías de 110 kV en		
		Subestación Calizas.		

		Comercial		
74	Nueva subestación Santa Rosa 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, construcción de obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la siguiente infraestructura:  * Nueva subestación Santa Rosa 110/44/13.2 kV en el municipio de Santa Rosa de Osos y la reposición de activos en la subestación Santa Rosa existente 44/13.2 kV.  * Línea de transmisión en 110 kV, redes de distribución 44 kV y 13.2 kV: nueva línea de transmisión de 110 kV en doble circuito y de la red de distribución de 44 kV, que interceptarán, respectivamente, a la línea existente Riogrande - Yarumal 110 kV y la red existente Santa Rosa - (Setas)	X	4,596
		Santa Rosa - (Setas) Yarumal 44 kV hasta alimentar a la nueva subestación Santa Rosa en los niveles de tensión		
75	Nueva subestación Yondó 34.5/13.2 kV	considerados.  Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio para la nueva subestación Yondó con voltajes de	X	3,900

		245 42 2114	l	
		34.5 y 13.2kV y		
		capacidad de		
		10/12.5MVA. También		
		comprende la		
		construcción de		
		extensión de circuitos de		
		34.5kV desde la		
		subestación Casabe		
		hacia la nueva		
		subestación y la		
		extensión de tres (3)		
		circuitos nuevos a		
		13.2kV para		
		interconectar con la red		
		existente a 6.9kV, la cual		
		se convertirá a		
		13.2/7.62kV trifásico y		
		monofásico		
		respectivamente.		
		Consiste en		
		implementar una		
		solución para atender la		
		demanda actual y futura		
		del municipio, desde		
76	Nuevo sistema de	una nueva fuente	х	764
70	captación Barbosa		^	704
		superficial (diferente a la		
		Quebrada La López)		
		hasta la planta de		
		producción de agua		
		potable.		
		Comprende el cambio		
		de las dos unidades de		
		generación existentes		
		con todos sus equipos		
		auxiliares, por una sola		
		unidad tipo Francis de		
77	Optimización de la	eje horizontal de 3.9	Х	1,057
	central Caracolí	MW que aproveche la		2,337
		totalidad del caudal		
		concesionado; así como		
		la realización de algunas		
		reparaciones y		
		adecuaciones en las		
		obras civiles existentes.		

	I	1		1
70	Otras cuencas	Construir 58 km de redes de alcantarillado en las cuencas Loreto, Asomadera, Doña María (Manguala y Cabuyala), La Seca, El Hato, La Señorita y sector Doce	V	40.003
78	acueducto y alcantarillado	de Octubre (cuencas Tinajas, Minitas, Madera) y construir 33 km de redes de acueducto en los circuitos Popular, Picacho, Niquía, Altos de Niquía y Bello.	X	40,903
79	Otras inversiones bombeos	Reposiciones y modernizaciones de equipos electromecánicos y de control en diferentes instalaciones del proceso de distribución primaria, para minimizar los riesgos relacionados con la continuidad del servicio en la infraestructura primaria.	X	2,078
80	Otras inversiones captación	Desarrollar las obras para mitigación de riesgos y configurar nuevas aducciones, reponer y modernizar equipos electromecánicos en sistemas de bombeo y realizar estudios para identificar nuevas fuentes de abastecimiento para aumentar la confiabilidad del proceso captación de agua cruda. Algunos de los elementos de la infraestructura, obras civiles y equipos	X	4,383

		-1			
		electromecánicos,			
		presentan alta			
		vulnerabilidad y corta			
		vida útil remanente;			
		adicionalmente, se			
		considera necesario			
		aumentar las			
		alternativas relacionadas			
		con las fuentes de			
		abastecimiento para			
		garantizar el despacho			
		óptimo.			
		Reposiciones y			
		modernizaciones de			
	Otras Inversiones	equipos			
81		electromecánicos y de		Х	980
01	Equipos Potabilización	control en diferentes		^	960
	POLADIIIZACIOII	instalaciones del			
		proceso de			
		potabilización.			
		Desarrollar las			
		inversiones en			
		modernización y			
		reposición de la			
		infraestructura existente			
82	Otras inversiones	con el fin de elevar la		Х	1,030
82	Planta San Fernando	eficiencia en el proceso		^	1,030
		de tratamiento de aguas			
		residuales. Se incluyen			
		las obras para garantizar			
		la eficiencia de la PTAR			
		San Fernando.			
		Desarrollar las			
		inversiones en			
		modernización y			
		reposición de la			
		infraestructura existente			
83	Otras inversiones	con el fin de elevar la		v	5 150
03	potabilización	eficiencia en el proceso		X	5,150
		de producción de agua			
		potable. Se incluyen las			
		obras para garantizar la			
		eficiencia de las plantas			
		de potabilización.			

		Atención de las			
		solicitudes de			
		construcción de redes			
	Otras inversiones	secundarias de		1	
84	redes Acueducto	acueducto para atender		Х	319
	Decreto 3050	lo establecido en el			
		Decreto 3050 de			
		diciembre 2013.			
		Atención de las			
		solicitudes de			
		construcción de redes			
	Otras inversiones				
85	redes Alcantarillado	de recolección de aguas		Х	157
	Decreto 3050	residuales para atender lo establecido en el			
		Decreto 3050 de			
		diciembre 2013.			
		Se desarrollan			
		inversiones en			
	Otras inversiones tanques conducciones	modernización y			
		reposición de la			
		infraestructura existente			
		(conducciones,			
86		impulsiones y tanques		Х	11,172
		de almacenamiento de			,
		agua potable), para			
		minimizar los riesgos			
		relacionados con la			
		continuidad del servicio			
		en la infraestructura			
		primaria.			
		Dar continuidad a la			
		solución de las			
		necesidades de los			
		servicios públicos de			
		acueducto, a las			
		viviendas habitadas			
		localizadas en los barrios			
87	Otros: Habilitación	de economía precaria de		Х	9,167
3,	Viviendas Acueducto	la población clasificada		^	5,107
		en los estratos 1, 2 y 3,			
		tanto a nivel de			
		viviendas individuales			
		habitadas como de			
		grupos de viviendas o			
		asentamientos			
		habitados.			

88	Otros: Habilitación Viviendas Aguas Residuales	Dar continuidad a la solución de las necesidades de los servicios públicos de alcantarillado, a las viviendas habitadas localizadas en los barrios de economía precaria de la población clasificada en los estratos 1, 2 y 3, tanto a nivel de viviendas individuales habitadas como de grupos de viviendas o asentamientos habitados.	X	8,095
89	Otros: Interadministrativos Acueducto	Con la construcción de los proyectos de infraestructura urbana por parte de los entes territoriales en cada uno de los municipios del Valle de Aburrá, EPM pretende el mejoramiento de la infraestructura de servicios públicos de acueducto para realizar una intervención integral del territorio afectado por el proyecto. Así mismo, las redes de servicios públicos que son afectadas deben ser construidas nuevamente. Por lo anterior, EPM celebra con los entes territoriales, convenios interadministrativos para fijar las condiciones en cada uno de los proyectos de infraestructura urbana.	X	16,278

		Con la construcción de			
		los proyectos de			
		infraestructura urbana			
		por parte de los entes			
		territoriales en cada uno			
		de los municipios del			
		Valle de Aburrá, EPM			
		pretende el			
		mejoramiento de la			
		infraestructura de			
		servicios públicos de			
		alcantarillado para			
	01	realizar una intervención			
00	Otros:	integral del territorio		.,	47.064
90	Interadministrativos	afectado por el		X	17,261
	Alcantarillado	proyecto. Así mismo, las			
		redes de servicios			
		públicos que son			
		afectadas deben ser			
		construidas			
		nuevamente. Por lo			
		anterior, EPM celebra			
		con los entes			
		territoriales, convenios			
		interadministrativos			
		para fijar las condiciones			
		en cada uno de los			
		proyectos de			
		infraestructura urbana.			
		Mediante los contratos			
		de operación y			
		mantenimiento se			
		ejecuta la extensión y/o			
	Otros: Inversiones	reposición de redes en			
	Distribución	lo que se ha			
91	Secundaria	denominado pequeños		Х	13,256
	(pequeños tramos)	tramos, los cuales serán			
	(pequents traines)	priorizados de acuerdo			
		con la metodología de			
		clasificación de			
		proyectos definidos por			
		EPM sin fronteras.			
		Comprende la			
92	Plan de choque VP	ingeniería, gestión		Х	962
] ]2	T&D - Líneas 110 kV	ambiental, el suministro		^	302
		de materiales, la		i .	i

interventoría, las obras	
civiles, la gestión predial	
para la constitución de	
servidumbre, el	
montaje, las pruebas y la	
puesta en servicio de la	
siguiente	
infraestructura:	
* Línea de transmisión	
Chorodó - Caucheras	
110 kV: reposición de la	
línea de transmisión en	
circuito sencillo Chorodó	
- Caucheras a 110 kV de	
aproximadamente 76	
km de longitud, y	
aproximadamente 9 km	
de línea de transmisión	
nueva, correspondiente	
a las variantes sobre el	
trazado inicial de la	
línea, planteadas en la	
etapa de la pre	
ingeniería realizada en	
esta formulación.	
* Línea de transmisión	
Salto - El Tigre 110 kV:	
reposición de la línea de	
transmisión en circuito	
sencillo El Salto – El	
Tigre a 110 kV de	
aproximadamente 51	
km de longitud en torres	
metálicas auto	
soportadas.	

		Comprende la		
		ingeniería, gestión		
		ambiental,		
		interventoría,		
		suministro, construcción		
		de obras civiles,		
		montaje, pruebas,		
		puesta en servicio y		
		comisionamiento, para		
		la reposición de equipos		
		críticos en las		
		subestaciones con		
		mayor probabilidad de		
		ocurrencia de eventos		
		que afecten la calidad		
		del servicio, asociados a		
		la obsolescencia o		
	Plan de choque VP	deterioro avanzado los		
93	T&D - Subestaciones	activos, así:	Х	12,504
	Tab subcitationes	dec. 103, ds.1		
		* Reposición equipos de		
		patio (Interruptores 220		
		kV, 110 kV y 44 kV y		
		seccionadores 110 kV)		
		en 27 subestaciones del		
		STR y SDL.		
		* Reposición		
		autotransformadores y		
		transformadores de		
		potencia (Central T2 y		
		T3, Miraflores T1,		
		Castilla T1 y T2, Belén		
		T1, Envigado AT1 y AT2).		
		* Reposición relés de		
		protección (44 kV y 13.2		
		kV) y SAS.		
		Las principales acciones		
		a ejecutar sobre los		
		circuitos priorizados		
		(más críticos) serán:		
	Plan mejoramiento	poda en ramales y		
94	calidad del servicio	segmentos,	Х	6,128
	candad del servicio	coordinación de		
		protecciones, marcación		
		y georreferenciación,		
		implementación de lazos		

		cerrados, instalación de		
		reconectadores,		
		reposición de redes de		
		media tensión y		
		construcción de anillos		
		para mejoramiento de		
		confiabilidad del		
		sistema.		
		Son todas las posibles		
		conexiones de terceros		
		(Cargas o generación) y		
95	Proyecto Conexiones	que se remuneran por	Х	298
	SDL	medio de un contrato de		
		conexión. Alrededor de		
		2 conexiones al año.		
		Proyecto Hidroeléctrico		
		conformado por 2		
		pequeñas centrales		
		hidroeléctricas menores		
		de 20 MW en cascada,		
		modificando el proyecto		
		inicial de 56 MW. La		
		nuevas dos PCHs en		
		cascada optimizan el uso		
		del recurso agua		
		disponible para la		
	Proyecto	generación de energía y	.,	
96	Hidroeléctrico Santo	los resultados	X	392
	Domingo	económicos-financieros		
		del proyecto original. El		
		esquema de generación		
		de las dos PCHs en		
		cascada es a filo de agua		
		con una conducción		
		subterránea de 2		
		kilómetros		
		aproximadamente, con		
		casas de máquinas		
		superficiales.		

97	PTAR Palmitas	Instalar una nueva PTAR en el corregimiento de Palmitas para el tratamiento de la descarga de aguas residuales existente en la quebrada El Matadero llevando la cobertura de tratamiento de aguas residuales al 100% de la población y prestando integralmente el servicio de alcantarillado.  Con el proyecto se aporta a la calidad del servicio, cobertura, territorios competitivos y al cuidado del medio ambiente y por ende a la salud de las personas.	X	194
98	Recuperación de la central hidroeléctrica Playas	Diagnóstico detallado, diseño y puesta en servicio de los sistemas de conversión y transformación de casa de máquinas de la central Playas tales como: generadores, cables de potencia, transformadores de potencia, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos, sistemas de alce, control, protección, instrumentación, antincendios y comunicaciones y diagnóstico y reparación de estructuras civiles.	X	38,816

		Ampliar la capacidad de			
		transporte de agua			
		potable, implementando			
		la infraestructura que			
		permita optimizar la			
		operación de la			
		infraestructura instalada			
		(captación – producción			
		de agua potable -			
		distribución primaria),			
		enfocada al máximo			
	Refuerzo conducción	aprovechamiento			
99	Oriental	económico de las		X	1,393
	Oriental	fuentes y minimizando			
		riesgos, de conformidad			
		con las políticas de			
		gestión de activos,			
		mediante la instalación			
		de dos (2) nuevas			
		conducciones, una de			
		refuerzo para la			
		existente (Conducción			
		Oriental) y otra que			
		reemplaza la existente			
		(Ramal Volador).			
		Construir, reponer y			
		modernizar las redes			
	,	colectoras de los			
	Renovación	alcantarillados Ajizal y La			
100	Colectores	Volcana, en unas		Х	507
	Alcantarillado	longitudes aproximadas			
		de 0.93 km y 5.39 km			
		respectivamente.			
		Renovación del espacio			
		interior, que incluye el			
		diagnóstico,			
	Renovación edificio	anteproyecto			
101	EPM	arquitectónico, diseño,		X	13,224
	LITIVI	suministro e			
		implementación del			
		· ·			
		piloto. Modernización de			
102	Domestal 4 4	control y protecciones y		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	257
102	Reposición 1	reposición de		X	257
		interruptores de 110 kV			
		en las siguientes		1	

		subestaciones:		
		Guayabal, Bello,		
		Riogrande I, Playas,		
		Guatapé y Porce II		
		(etapa 1).		
		Guadalupe IV:		
		Especificaciones,		
		adquisición, montaje,		
		integración al control		
		existente, pruebas en		
		fábrica y en sitio y		
		puesta en servicio de		
		tres (3) transformadores		
		de potencia del tipo		
		monofásicos		
		tridevanados de 45/60		
		MVA ONAN/ONAF,		
	Reposición banco de	13.2/13.2/(230/√3) Kv y		
	transformadores 2	disposición final de los		
	central Guadalupe IV	existentes.		
103	y banco de	existerites.	X	2,846
	transformadores de la	Troneras:		
	central Troneras	Especificaciones,		
	central froneras	adquisición, montaje,		
		integración al control		
		existente, pruebas en		
		fábrica y en sitio y		
		puesta en servicio de		
		tres (3) transformadores		
		de potencia del tipo		
		monofásicos		
		bidevanados de 16,667		
		MVA, 6.6/(116.8/V3) kV,		
		ONAF y disposición final		
		de los existentes.		
		Consiste en la reposición		
		general de los servicios		
		auxiliares y las unidades		
	Reposición de	oleo hidráulicas		
	equipos de servicios	ubicadas en los sitios de		
104	auxiliares en la	captación y cámara de	Х	10,145
104	cámara de válvulas y	válvulas de la central	^	10,143
	torres de captación	Guatapé, y		
	de la central Guatapé	accesoriamente en la		
		modernización de los		
		sistemas de		
		Sisterilas de		

		:/		
		comunicación con casa		
		de máquinas que incluye		
		la adición de dos		
		circuitos cerrados de TV		
		para vigilancia, y en la		
		reposición del sistema		
		de ventilación de casa		
		maquinas ubicado en		
		cámara de válvulas.		
		Reposición en		
		subestaciones de		
		energía para garantizar		
		su correcto		
		funcionamiento. Ente las		
	Reposición de	obras más		
105	•	representativas están:	X	748
	subestaciones y líneas	construcción de fosos y		
		trampas de aceite,		
		fundaciones para		
		equipos de alta tensión,		
		reposición de pórticos y		
		reposición de equipos.		
		Consiste en la		
		repotenciación de las		
		tres unidades de		
		generación, para		
	Reposición de	obtener una capacidad		
106	Unidades	efectiva neta de 73.9	Х	426
-00	Generadoras Central	MW por unidad,	7.	.=0
	Playas	mediante el reemplazo		
		de los estatores, los		
		rodetes y otros		
		elementos asociados.		
		Cambio de elementos		
		existentes en la red de		
		alumbrado público por		
		nuevas unidades, debido		
		mantenimiento y		
		mejoramiento de la		
107	Reposición del	infraestructura de	x	2 000
10/	Alumbrado Público	iluminación en vías	^	3,000
		públicas y en escenarios		
		deportivos y recreativos,		
		reposición de puntos		
		luminosos malos o		
		defectuosos, reposición		

		de luminarias por nuevas de mayor eficiencia. En promedio se reponen 17,000 luminarias nuevas cada año.		
108	Reposición Móviles	Comprende la reposición de la siguiente infraestructura por vida útil y obsolescencia tecnológica:  * Modernización de 7 subestaciones móviles existentes. (Hasta el 2018).  * Compra: 1 móvil de transformación de 30MVA 110/13.2 kV, 2 móviles de 220 kV y 2 móviles de 13.2 kV  * Construcción de 3 móviles de línea 110 kV, 3 móviles de línea 44 kV.	X	11,632
109	Reposición servicios auxiliares casa de máquinas y captación central Tasajera	Reposición de los equipos auxiliares eléctricos y mecánicos de la casa de máquinas y de la torre de captación de la central hidroeléctrica Tasajera, para mitigar problemas funcionales, obsolescencia tecnológica o atender requerimientos de actualización para garantizar la compatibilidad entre los equipos nuevos y los existentes.	X	1,113
110	Reposición VP T&D	Reposición de infraestructura de uso general de niveles I, II y III del sistema regional y	Х	55,950

		metropolitano. La		
		reposición es de		
		alrededor de 610 km de		
		nueva red por año.		
		Comprende la		
		ingeniería, suministro,		
		gestión ambiental,		
		interventoría, obras		
		civiles, montaje, pruebas		
		y puesta en servicio para		
		la nueva subestación		
		44/13.2 kV en un		
		terreno a definir por		
		EPM.		
	Reubicación			
111	subestación Bolívar	Para el cumplimiento de	V	2
111		este alcance será	X	3
	44/13.2 kV	necesario desmontar los		
		transformadores de		
		potencia existentes y		
		trasladar las redes		
		actuales, lo cual hace		
		necesario la		
		implementación de		
		obras e infraestructura		
		provisional, para		
		garantizar la continuidad		
		del servicio.		
		Construir una línea de		
		distribución secundaria		
		de acueducto de 2.4 km		
		de longitud en el circuito		
		Campestre, en el cual se		
		incluye la construcción de un viaducto de 140 m		
	Separación circuitos	de longitud para cruzar		
112	Nutibara - Campestre	el río Medellín en el	Х	2,029
	Etapa 4	puente Simón Bolívar		
	·	ubicado entre los		
		municipios de Envigado		
		e Itagüí. Construir las		
		redes de refuerzo el		
		circuito Nutibara para		
		prestar el servicio al plan		
		parcial naranjal y		
		construir los desagües		

		para 6 cajas de macro medidores del circuito Nutibara.		
113	Sistema de comunicaciones operativas móviles en EPM - Trunking	Suministro de equipos (core y terminales), diseño de la solución, implementación, capacitación, soporte inicial, reposición de la plataforma actual, puesta en operación, definición del mantenimiento, y otras actividades relacionadas con la implementación de la infraestructura de voz operativa DMR TIER III (trunking); así como los trámites necesarios para obtener el permiso de uso de la frecuencia requerida para la prestación del servicio.	X	534
114	URABÁ	Construcción de las redes de distribución de gas natural en los municipios de la Región de Urabá, Antioquia.	х	1,879

115	Valle San Nicolás	Prestar parcialmente el servicio de saneamiento en el Municipio de El Retiro  Diseño y construcción de la nueva PTAR Don Diego de 1,8 L/s (tratamiento secundario con remoción preliminar de nutrientes), incluye estabilización y deshidratación para generar lodos tipo B PTAR Don Diego  Diseño y construcción de la nueva PTAR Escobero de 75 L/s (tratamiento terciario con desinfección del efluente), incluye estabilización y deshidratación para generar lodos tipo B. PTAR Retiro  Prestar el servicio de acueducto en los sectores rurales y suburbanos de la zona centro occidental del Valle de San Nicolás y el		X	47,734
		Municipio de Envigado Comprende la			
116	Ampliación de capacidad de la subestación Arboletes 44/13.2 kV	ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio para la ampliación de capacidad de transformación de la subestación Arboletes en los niveles de 44/13.2 kV, de 4 MVA a 10 MVA,	X		306

		e instalación de		
		compensación		
		capacitiva adicional de		
		1.8 Mvar a 13.2 kV en		
		pórtico, igual a la		
		existente en esta		
		subestación.		
		Consiste en el diseño,		
		obtención de trámites		
		ambientales, licencia de		
		construcción y		
		construcción de una		
		bodega en la sede la		
		subestación Oriente		
		(Municipio de Rionegro		
		Antioquia) para		
		almacenamiento de		
		materiales y reformas		
		y/o adecuaciones en el		
		despacho de cuadrillas		
		Rionegro. Además,		
		incluye la construcción		
		de la bodega, una caseta		
		y tanque de		
		almacenamiento de		
	_	agua para la red contra		
117	Bodega Rionegro	incendio,	Х	1,312
		amueblamiento de		
		oficinas, obras eléctricas		
		y de voz y datos, redes		
		de acueducto,		
		alcantarillado y de gas,		
		automatismo, bombeos,		
		construcción del patio		
		de postes y maniobras		
		con vías de acceso y de		
		circulación interna,		
		cerramiento en malla		
		eslabonada, obras de		
		drenaje, filtros, obras de		
		adecuación de la bodega		
		ubicada en el despacho		
		de cuadrillas Rionegro y		
		demás obras		
		complementarias para el		

		correcto funcionamiento de las instalaciones.		
118	Conexión PCH Mulatos II - S/E Bolombolo 44 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de la infraestructura eléctrica necesaria para la construcción de la bahía de línea a 44 kV en la subestación Bolombolo en tecnología de bahía compacta (Módulo híbrido) que permita la conexión de la PCH Mulatos II.	X	41
119	Conexión PCH San Andrés - S/E Yarumal II 110 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de una (1) bahía de línea en tecnología compacta a 110 kV, aislada en SF6, en configuración barra sencilla, en la subestación Yarumal II de propiedad de EPM.	X	101

		Comprende la compra		
		los activos a desarrollar		
		por parte del promotor		
		de la generación		
		(Generadora Luzma):		
120	Interconexión Salto - Nueva Amalfi - La Cruzada 110 kV	* Subestación Nueva Amalfi en 110 kV y construcción Línea de transmisión El Salto – Nueva Amalfi 110 kV de 23.72 km y bahía de línea en la subestación El Salto (Conexión al STN).  * Línea Nueva Amalfi – La Cruzada 110 kV de 54.24 km, dos bahías de línea en Subestación La Cruzada (Amalfi y El Tigre) (Conexión al STR) y normalización del barraje en 110 kV.  Incluye la interventoría de EPM y el reconocimiento de la interventoría que realiza	X	7,148
		la UPME. El alcance del proyecto		
121	Modernización registradores de falla en subestaciones de 220 kV	comprende la ingeniería, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de los registradores de falla en las subestaciones de 220 kV, incluyendo las siguientes actividades:  * Compra de los registradores de falla, tableros de control, accesorios para tableros, cables de control, capacitación y puesta en	X	82

		servicio.			
		* Ingeniería básica y de			
		detalle.			
		* Ensamble de tableros			
		para las subestaciones			
		donde se instalarán los			
		equipos de forma			
		distribuida en ubicación			
		centralizada.			
		* Instalación de equipos			
		en tableros existentes			
		para las subestaciones			
		donde se implementará			
		arquitectura distribuida.			
		* Cableado y			
		conexionado de los			
		equipos y tableros			
		nuevos y reubicados.			
		* Pruebas individuales,			
		funcionales y puestas en			
		servicio de los equipos y			
		tableros nuevos y los			
		reubicados.			
		Construcción de obras			
		requeridas en la central,			
		tales como: muros,			
		cimentaciones, redes de			
		servicios públicos,			
		vaciados de concreto,			
		entre otras. Suministro			
	Dala della d	de equipos incluyendo			
122	Rehabilitación central	tableros de control,	X		138
	Dolores	protección y servicios auxiliares,			
		transformador e			
		instalación de equipos			
		por parte de la Unidad			
		Montajes. Las obras			
		principales y la			
		instalación de los			
		equipos se realizarán en			
	I	1 1 22 23		l .	l

		el municipio de			
		Angostura,			
		departamento de			
		•			
		Antioquia.			
		Disponer de espacios			
		adecuados para la			
		ubicación del personal			
		administrativo y			
		operativo que se			
		encuentra en el			
		despacho			
		(aproximadamente 65			
		personas), contar con			
		espacios para			
		almacenamiento de			
		materiales y			
		herramienta de personal			
		de distribución (atención			
		fallas, etc.), construcción			Formulación
		de caseta de			
	Adecuaciones	transformadores de			
123	despacho Rionegro	distribución con		X	
		foso/trampa de aceite			
		con el fin de dar			
		cumplimiento normativo			
		y mitigación de afectación al entorno			
		por derrames de aceite,			
		aprovechamiento de los			
		espacios liberados por el			Formulación
		almacén de materiales			
		región oriente,			
		disponibilidad de			
		espacio de parqueo de			
		vehículos que soportan			
		la operación del negocio			
		y vehículos del personal			
		de EPM.			
		Expansión de capacidad			
	Ampliación de	de transformación a 10			
124	capacidad de la	MVA y construcción del		X	Formulación
127	subestación Necoclí	nuevo edificio de control		^	1 Official Confession
	Subcatacion Necoch	en la subestación			
		Necoclí.			

		Estudiar a nivel de		
125	Ampliación de la minicentral Támesis	factibilidad, diseñar y construir un proyecto hidroeléctrico para optimizar el uso del recurso en la cuenca del Río Frío.	х	Formulación
126	Aprovechamiento cadena Guatrón - PCH Minavieja 14 MW	Estudiar, diseñar, construir, operar y mantener la Pequeña Central Hidroeléctrica MINAVIEJA de 14 MW ubicada en cuencas estratégicas para el grupo EPM. Esta PCH aprovecha el recurso hídrico de la cadena GUATRON actualmente en operación.	X	Formulación
127	Aprovechamiento cadena Guatrón - PCH Miraflores 19 MW	Estudiar, diseñar, construir, operar y mantener la Pequeña Central Hidroeléctrica MIRAFLOREZ de 20 MW ubicada en cuencas estratégicas para el grupo EPM. Esta PCH aprovecha el recurso hídrico de la cadena GUATRON actualmente en operación.	X	Formulación
128	Aprovechamiento de Biogás en la PTAR San Fernando	Reposición de la tecnología actual por una más eficiente, para el aprovechamiento del 100% de biogás generado en el proceso de la PTAR San Fernando, mediante la instalación de una planta de enriquecimiento de biogás.	X	Formulación

		nor un loon fárras de		
		por un loop férreo de		
		4.5 km de longitud que		
		se desprende del actual		
		ferrocarril por donde		
		sale el carbón de		
		exportación hacia la		
		ciudad de Santa Marta.		
		Proyecto hidroeléctrico		
		ubicado en los		
		municipios de La Ceja,		
		Abejorral y La unión;		
		que utiliza las aguas de		
		los ríos Buey y Piedras		
		para generar 186 MW.		
		Está constituido		
		principalmente por una		
		presa de enrocado de 90		
		metros de altura para		
		obtener un embalse 45		
		Hm³; una presa de		
		derivación de 22 m para		
		desviar aguas del río		
		Piedras al Buey (y		
		Viceversa), una		
		captación y desarenador		
120	Central hidroeléctrica	sobre el río Buey, un	V	Famou la ai é a
130	El Buey	túnel de conducción de	Х	Formulación
		8.8 km y una central		
		subterránea que		
		albergará 2 turbinas		
		pelton de 93 MW. El		
		proyecto cuenta con un		
		salto neto de 1078 m y		
		producirá una energía		
		media de 1097		
		GWh/año y una energía		
		firme del 100% de 352		
		GWh/año, a partir de la		
		regulación en el río		
		Piedras. En la actualidad		
		se cuenta con diseños a		
		nivel de Factibilidad		
		terminados por INGETEC		
		a través del Contrato		
		N°29990231263.		

		El proyecto en la subestación Moriche, se divide en dos fases:		
131	Conexión ampliación subestación Moriche 110/13.2 kV	Primera: instalación y puesta en servicio (provisional) de una subestación móvil 110/13.2 kV de 37 MVA para la atención de la demanda del cliente hasta la solución definitiva.	X	Formulación
		Segunda: suministro, instalación y puesta en servicio de un transformador 110/13.2 kV de 15 MVA.		
132	Conexión PCH Hidronare 14 MW - Subestación Playas 44 kV	Comprende la ingeniería, suministro, gestión ambiental, interventoría, obras civiles, montaje, pruebas y puesta en servicio de una bahía de línea a 44 kV, en tecnología convencional, en el espacio que tiene actualmente la subestación Playas.	X	Formulación
133	Conexión PCH Penderisco 20 MW - Nueva subestación Caicedo 44/13.2 kV	Nueva subestación Caicedo 44/13.2 kV, interconectada a 44 kV con las subestaciones Urrao y Santa Fe de Antioquia, requerida para la conexión de nuevas generaciones y mejorar la confiabilidad de la zona. Posibilidad de expansión futura al	X	Formulación

		CTD v/a CTN		
		STR y/o STN.		
		Conexión de la PCH		
		Penderisco 20MW a la		
		nueva subestación		
		Caicedo por medio de		
		una bahía de 44 kV y 26		
		km de línea a 44 kV. Conexión de la PCH TZ2		
	Conexión PCH TZ II			
124	10.5 MW -	de 10.5 MW a la	V	Francisco (c. 17)
134	Subestación Tarazá	subestación Tarazá por	Х	Formulación
	44 kV	medio de bahía y red de		
		44 kV.		
		Construcción de una		
		Línea a 44 kV de 4 km y		
405	Conexión Proyecto	una Bahía de Línea en la	.,	- I ·/
135	Pacífico II (Demanda)	S/E Bolombolo para la	Х	Formulación
		conexión del proyecto		
		Pacífico 2 (5 MW		
		demanda).		
	Conexión Proyecto Solar Los Ocobos 19.9 MW - Subestación Calizas 44 kV	Conexión del Proyecto		
126		Solar Ocobos 20MW a	V	Farm India
136		subestación Calizas, por	X	Formulación
		medio de una bahía de		
		44 kV.		
		Comprende la		
		adquisición de un lote		
		de aproximadamente		
	Construcción almacén	2,000 m2, donde se		
		construirá una bodega		
137	de suministros T&D	de 800 m2 y se	X	Formulación
	Energía Región	realizarán adecuaciones		
	Occidente	de 1,200 m2 en patio		
		para almacenamiento de		
		postería de madera,		
		concreto, metálica y		
		fibra de vidrio.		
		Construcción presa y un embalse en el Río		
	Construcción ambalca			
	Construcción embalse	Piedras, con un túnel de conducción desde este		
120	Río Piedras / Planta de Producción de	embalse hasta el	х	Formulación
138			^	Formulación
	Agua Potable Diego	embalse La Fe,		
	Calle	considerando salidas de		
		agua en La Ceja, en		
		Rionegro y en La Fe /		

		solar fotovoltaico en los predios del relleno sanitario Curva de Rodas de la filial EMVARIAS.		
142	Construcción Parques Eólicos en Colombia en zonas diferentes a la Guajira	Estudios de prefactibilidad y factibilidad de parques eólicos en otras regiones de Colombia diferentes a La Guajira con alto potencial eólico. Proyectos de tamaño mediano.	Х	Formulación
143	Control de sedimentos La Vuelta y La Herradura	Implementar las soluciones propuestas en el estudio de modelación física del sistema de captación y sedimentación de la minicentral La Herradura realizada por la Universidad Nacional para el negocio de generación, con el fin de construir las soluciones para el control de los sedimentos que actualmente ingresan a la infraestructura y equipos de la central.	X	Formulación
144	Corredor del Río - Modernización, conducción y tanque del Circuito Orfelinato, para atender su redensificación (Macroproyecto Río)	Ampliación de la infraestructura primaria para atender el crecimiento planteado en el POT del municipio de Medellín del circuito Orfelinato	X	Formulación
145	Diseño y desarrollo de infraestructura para las áreas de conservación del Grupo EPM	Diseño y desarrollo de infraestructura como senderos, miradores, torres, mobiliario, señalización, entre otros, para mejorar las condiciones de seguridad y posibilitar	Х	Formulación

		un mejor uso de las		
		áreas de conservación		
		aledañas a los embalses		
		de Riogrande II,		
		Troneras y Playas y en la		
		Reserva Forestal		
		Bosques de CHEC que		
		abastece la cadena de		
		generación de CHEC.		
		Estudio de factibilidad		
	Distrito de Riego en	para la construcción de		
146	Urabá	un distrito de riego y	X	Formulación
	Oraba	drenaje en la región del		
		Urabá Antioqueño.		
		Diagnosticar las 371		
		descargas de agua		
		residual evaluando las		
		características de cada		
		una de ellas, formular		
		las posibles alternativas		
		para la conexión de		
		estas descargas a la red		
		de alcantarillado,		
		diseñar la solución		
		óptima establecida.		
		Finalmente, la ejecución		
147	Eliminación descargas	de las obras deberá	Х	Formulación
	PSMV	estar basada en la		
		priorización que debe		
		ser concertada con la VP		
		Agua y Saneamiento. Los		
		lineamientos para la		
		priorización serán		
		construidos durante la		
		ejecución de los		
		diagnósticos,		
		formulación y diseños		
		entre las dos		
		vicepresidencias.		
		Diseño y construcción de		
		la infraestructura y		
		protocolos operativos		
148	Estructuras de Desvío	para el desvío del caudal	X	Formulación
148	Interceptor Etapa I	'	^	FULLINIACION
		en los interceptores,		
		para el aislamiento de		
		tramos del sistema,		

		necesarios para realizar		
		labores mantenimiento.		
149	Expansión colectores Pueblo Viejo y Tablaza - La Estrella	Infraestructura de colectores para atender la zona urbana y de expansión urbana de los sectores Pueblo Viejo y Tablaza del Municipio de La Estrella.	X	Formulación
150	Expansión El Noral - Medellín	Ampliación de la infraestructura primaria, para atender y vincular 8,300 nuevos clientes a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado mediante la atención de los sectores de expansión de los planes parciales El Noral y Las Mercedes.	X	Formulación
151	Expansión y confiabilidad subestaciones Caldas y Ancón Sur	El alcance preliminar comprende:  * Derivación de línea 110 kV hacia subestación Caldas, instalación de transformación 60MVA 110/44/13.2 kV, 40MVA 44/13.2 kV en subestación Caldas.  * Instalación de bahía de acople en 44 kV en la SE Caldas.  * Posible reconfiguración del barraje de 44 kV de la SE.  * Construcción de edificio e instalación de celdas 13.2kV (SE Caldas).	X	Formulación

		* Modernización de		
		control y protecciones		
		existentes de 13.2kV (SE		
		Caldas).		
		Caldasj.		
		* Instalación de		
		transformación 40MVA		
		110/44kV en Ancón Sur.		
		110/44KV CITALICON Sur.		
		* Instalación de bahía de		
		transformador en 110		
		kV en Ancón Sur.		
		* Adecuación de		
		disposición de campos		
		en barraje de 44kV de la		
		subestación Ancón Sur.		
		Diseños, construcción y		
	Interceptores y PTAR's Copacabana y Girardota	puesta en marcha de los		
		interceptores y las		
		plantas de tratamiento		
		de aguas residuales de		
		_		
152		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Х	Formulación
		•		
		-		
		estructurales de las		
		cúpulas de los tangues		
		ante el deterioro por el		
	Mejora estructural en	ataque de Cloro que se		
453	tanques de	libera en la llegada a los	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Farman In 1997
153	almacenamiento en	tanques, por el impacto	X	Formulacion
	concreto fase 2	del agua y el reemplazo		
		o la reparación de las		
		cúpulas con una		
		solución de largo plazo,		
		aumentando la vida útil		
		de los mismos y		
152	PTAR's Copacabana y Girardota  Mejora estructural en tanques de almacenamiento en	los municipios de Copacabana (más algunas áreas de Bello) y Girardota que permitan dar cumplimiento a la normatividad de vertimientos y los compromisos ambientales. Mejorar las condiciones estructurales de las cúpulas de los tanques de almacenamiento, ante el deterioro por el ataque de Cloro que se libera en la llegada a los tanques, por el impacto del agua y el reemplazo o la reparación de las cúpulas con una solución de largo plazo, aumentando la vida útil	X	Formulación

		minimizando el riesgo de contaminación del agua que almacenan y el desabastecimiento.		
154	Modernización de la conexión al sistema de transmisión de la central Tasajera	Comprende el reemplazo de la actual subestación tipo GIS ("gas insulated switchgear") por una nueva tipo "GIS Indoor" o interior, en configuración de doble barra más seccionador de transferencia, a ser instalada en el espacio adyacente a la actual, lo cual contempla la reposición total de los equipos de patio, cableado, tableros de campo, el sistema de control, el SAS (sistema de automatización de subestaciones), sistema de protecciones eléctricas, sistema de medición, modernización parcial de los servicios auxiliares a nivel de 13,2 kV y sustitución de los PTs (transformadores de tensión) de las líneas de transmisión.	X	Formulación

		Comprende el			
		reemplazo de la actual			
		subestación tipo GIS			
		("gas insulated			
		switchgear") por una			
		nueva tipo "GIS Indoor"			
		o interior, en			
		configuración de doble			
		barra más seccionador			
		de transferencia, a ser			
		instalada en el espacio			
		adyacente a la actual, lo			
		cual contempla la			
	Modernización de la	reposición total de los			
	conexión al sistema	equipos de patio,			
155	de transmisión de la	cableado, tableros de		X	Formulación
	central Tasajera	campo, el sistema de			
	central rasajera	control, el SAS (sistema			
		de automatización de			
		subestaciones), sistema			
		de protecciones			
		eléctricas, sistema de			
		medición,			
		modernización parcial			
		de los servicios			
		auxiliares a nivel de 13,2			
		kV y sustitución de los			
		PTs (transformadores de			
		tensión) de las líneas de			
		transmisión.			
		Construcción de un			
		módulo de			
		reconectadores de 13.2			
		kV, cambio de pórticos,			
		cambio de barraje de 44			
		kV, cambio de equipos			
	Modernización de la	de potencia y			
156	subestación Caracolí	protecciones bahía de		Х	Formulación
130	44/13.2 kV	44 kV de la generación		_ ^	1 Official Color
	1 1/ 13.2 KV	(proyecto conjunto con			
		este negocio),			
		instalación de caja			
		primaria para el			
		transformador 44/13.8			
		kV de 2 MVA,			
		construcción de			

		cárcamos para cables de 13.2 kV, repotenciación de la malla de puesta a tierra, construcción de fosos para los transformadores, etc.		
157	Modernización equipos electromecánicos Guatrón	Diseño, adquisición, montaje, pruebas y puesta en servicio de los equipos eléctricos y mecánicos de las centrales Guadalupe III, Guadalupe IV y Troneras entre los cuales están: Reguladores, control, servicios auxiliares eléctricos y mecánicos, excitación estática, interruptores, etc.	X	Formulación
158	Modernización Subestación Ancón Sur	Consiste en la reposición de equipos y ampliación de capacidad de la subestación Ancón Sur, en los niveles de tensión 220/110/44/13.2 kV, para aumentar la confiabilidad y atender demanda futura.	X	Formulación
159	Modernización subestación Angelópolis	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Angelópolis.	Х	Formulación
160	Modernización Subestación Belén	Cambio de algunos interruptores, celdas de 13.2 kV., transformador de corriente y potencial, diferencial de barra, modernización del sistema existente de control y protecciones de la subestación, tableros para servicios auxiliares y gabinetes para medida,	X	Formulación

		adecuación de las celdas de 13.2 kV.		
161	Modernización subestación Central 110/44/13.2 kV - Fase II	Reconfiguración de 100 kV y modernización de la subestación.	Х	Formulación
162	Modernización subestación Chigorodó	Reposición, modernización, reconfiguración y automatización de la subestación Chigorodó.	х	Formulación
163	Modernización Subestación Envigado	Cambio de algunos seccionadores e interruptores, diferenciales de barra, adecuación sistema de aterrizaje para celdas de 13.2 Kv., reposición de transformadores de medida, modernización del sistema de control y protecciones, modernización de los tableros para los servicios auxiliares.	X	Formulación
164	Modernización subestación Guatapé	Modernización y reposición de equipos de patio, control y protección.	Х	Formulación
165	Modernización subestación Guayabal 110/44/13.2 kV - Fase II	Reconfiguración de 100 kV y modernización de la subestación.	Х	Formulación
166	Modernización Subestación Miraflores	Cambio de algunos equipos de maniobra y protección, medidores según el código de medida y modernización del sistema de control y protecciones.	X	Formulación
167	Modernización Subestación Piedras Blancas	Modernización del sistema de control y protecciones, cambio de interruptores 13.2kV,	Х	Formulación

		transformadores de		
		corriente y potencial,		
		medidores, diferencial		
		de barras.		
		Reposición,		
		modernización,		
	Modernización	reconfiguración y		
168	subestación Santa	automatización de la	X	Formulación
	Bárbara	subestación Santa		
		Bárbara.		
		Reposición,		
	Modernización	modernización,		
169	subestación Yalí	reconfiguración y	Х	Formulación
		automatización de la		
		subestación Yalí.		
		Diseño y construcción de		
		la nueva sede del Grupo		
170	Nueva Sede EPM	EPM en el municipio de	Х	Formulación
1/0	Apartadó	Apartadó (COM-OAC-	Α	Torritalacion
		UVA-Oficinas-Almacén y		
		otros).		
		Construcción de una		
		nueva subestación		
		(sector Planta Ayurá) de		
		60 MVA – 110/44/13.2		
171	Nueva Subestación	kV y construcción de sus	V	Famoudo ei é o
171	(sector Ayurá)	circuitos asociados en	Х	Formulación
		los municipios de		
		Envigado y Medellín.		
		Requiere construcción		
		de línea en 110 kV.		
		Nueva subestación a 110		
		kV en el municipio de		
		Dabeiba, abriendo la		
		línea Chorodó –		
		Caucheras 110 kV. El		
	Nueva subestación	seccionamiento de esta		
	Lagunas 110 kV y	línea origina dos nuevos		
172	unificación con la	tramos de línea:	Х	Formulación
	subestación Dabeiba	Caucheras – Lagunas		
	44/13.2 kV actual	110 kV de 44 km y		
	++/ 13.2 KV actual	Chorodó – Lagunas 110		
		kV de 32 km. También		
		contempla la unificación		
		con la subestación		
		Dabeiba (traslado de la		
		Paperba (crasiado de la		

		actual subestación de 44/13.2 kV).		
173	Optimización de la cadena Guadalupe Troneras	Se optimizará el sistema Guadalupe generando mayor energía mediante una mejor regulación del recurso hídrico en el embalse de Miraflores y con las minicentrales que aprovecharán la infraestructura existente.	Х	Formulación
174	Parque Solar Tepuy	Estudios de factibilidad técnica, económica, financiera y ambiental, diseños, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de un parque solar conectado al sistema.	X	Formulación
175	Proyecto eólico Jepírachi II	Estudio de prefactibilidad y factibilidad técnica, económica y ambiental, diseño detallado y construcción de un parque eólico en la Guajira con una capacidad instalada de 50 MW aproximadamente. Para el reemplazo del parque eólico Jepírachi actual.	X	Formulación
176	Proyecto hidroeléctrico Cauca Medio	Estudio a nivel de prefactibilidad del potencial hidroeléctrico de la cuenca media del río Cauca en los departamentos de Caldas y Risaralda.	х	Formulación

		Estudio de factibilidad,		
		diseño detallado y		
		construcción del		
		Proyecto Hidroeléctrico		
		El Sireno localizado en el		
		municipio de Urrao,		
		departamento de		
		Antioquia que		
	Proyecto	aprovecha las aguas de		
177	Hidroeléctrico El	la cuenca del río	Х	Formulación
	Sireno	Penderisco en el tramo		
		comprendido entre la		
		confluencia del río		
		Encarnación y la		
		quebrada La Clara al río		
		Penderisco, tendrá una		
		capacidad instalada en		
		la subestación de 150		
		MW.		
		Proyecto Hidroeléctrico		
		con un potencial		
		estimado de 600 MW		
		pie de presa y filo de		
		agua sobre la cuenca del		
		río Cauca aguas abajo		
		del Proyecto		
		Hidroeléctrico Ituango.		
	Proyecto	Actualmente se adelanta		
178	Hidroeléctrico	el estudio a nivel de	X	Formulación
	Espíritu Santo	factibilidad con la firma		
		de ingeniería HMV, se		
		cuenta con alternativa		
		ambiental seleccionada		
		por la ANLA para la cual		
		se realiza el estudio de		
		impacto ambiental		
		correspondiente.		
		Estudiar, diseñar,		
		construir, operar y		
		mantener la central		
	Proyecto	hidroeléctrica Monos II,		,
179	hidroeléctrico Monos	como parte integral de	X	Formulación
	II	la cadena de		
		aprovechamiento		
		hidroeléctrico del rio		
		Penderisco, hoy en		

		estudio, como alternativa de expansión			
		del negocio generación			
		de energía en el largo			
		plazo (a partir del año			
		2030).			
		Estudiar, diseñar,			
		construir, operar y			
		mantener la central			
		hidroeléctrica Nendó,			
		como parte integral de			
		la cadena de			
		aprovechamiento			
	Drayacta	hidroeléctrico del rio			
180	Proyecto Hidroeléctrico Nendó	Penderisco, junto con		Χ	Formulación
	Hidroelectrico Nelido	los proyectos El Sireno y			
		Monos II, hoy en			
		estudio, como			
		alternativa de expansión			
		del negocio generación			
		de energía en el largo			
		plazo (a partir del año			
		2030).			
		Estudios del potencial de			
	Proyectos Generación	generación en la Región			
181	URABÁ 2025	de Urabá, con diferentes		Х	Formulación
		tecnologías: Gas,			
		Biomasa, Solar y Eólica.			
		Rehabilitar las tuberías			
		de presión de la central			
		de acuerdo al			
	Rehabilitación	diagnóstico obtenido de			
182	tuberías de presión	la inspección realizada		Χ	Formulación
	Guatapé	en 2017. Incluye			
		recuperación de la capa			
		protectora externa y control de infiltraciones			
		en el túnel.			
		Rehabilitar las tuberías			
		de presión de la central			
		La Tasajera, de acuerdo			
	Rehabilitación	con el diagnóstico			
183	tuberías de presión La	obtenido de la		X	Formulación
	Tasajera	inspección realizada en			
		2017. Incluye			
		recuperación de la capa			
<u></u>		recuperación de la capa			

		protectora externa y control de infiltraciones en el túnel.		
184	Renovación colectores Etapa 2	Consiste en reposición y modernización de los colectores La Picacha, La Paulita y La Heliodora, que actualmente tienen soluciones provisionales y presentan alta vulnerabilidad a la falla, por estar ubicados en márgenes de quebradas con alto potencial de erosión y socavación, por lo que requieren una intervención integral y definitiva.	X	Formulación
185	Reposición Alumbrado Público - Sodio a LED	Reposición masiva del alumbrado público en Municipio interviniendo las luminarias en sodio para su cambio por luminarias LED	X	Formulación
186	Reposición equipos PCH Río Abajo	Incluye la compra de equipos electromecánicos, tales como: Interruptor, puente grúa, trafo de potencia, fibra óptica a centro control, sistema automático bocatoma, turbina, regulador velocidad (control y equipo oleo hidráulico), válvula admisión, generador y equipos asociados, tableros, control, protección y conexión a 13.2 kV. Obras civiles en captación, arreglos al desarenador, cambio de la tubería de presión.	X	Formulación

		Consiste en la reposición			
		de redes del circuito			
		Nutibara, el cual es uno			
		de los circuitos más			
		críticos del sistema,			
		debido al estado			
		operativo y estructural			
		de sus redes y la			
		cantidad de usuarios			
		que atiende. Esta			
		intervención, permitirá			
4.07	Reposición redes	garantizar la			Face Last's
187	circuito Nutibara	infraestructura de redes		Х	Formulación
		secundarias grandes			
		para la vinculación de			
		nuevos clientes, sin			
		deteriorar las			
		condiciones de servicio			
		de los usuarios			
		existentes, y disminuir			
		los costos del			
		mantenimiento			
		correctivo en redes			
		secundarias.			
		Diseño, adquisición,			
	Poposisión sorvisios	montaje, pruebas y		Formulación	
100	Reposición servicios	puesta en servicio del			
188	auxiliares subestación	control, protecciones,		Х	Formulación
	El Salto	servicios auxiliares de la			
		subestación El Salto.			
		Diseño, adquisición,			
		montaje, pruebas y			
	Reposición servicios	puesta en servicio del			
189	auxiliares subestación	control, protecciones,		X	Formulación
	El Salto	servicios auxiliares de la			
-		subestación El Salto.			
	Danatas de d'	Repotenciar las líneas			
400	Repotenciación líneas	Guayabal - Envigado,			
190	Valle de Aburrá 110	Envigado - Ancón Sur,		Х	Formulación
	kV	Ancón Sur - Guayabal			
		110 kV.			
		Implementar una			
	Sistema Bombeo	solución que permita			
191	Orfelinato - Villa	abastecer con agua		Х	Formulación
	Hermosa	potable el tanque Villa			
		Hermosa. Esto permite			
				•	

		flexibilizar el sistema,			
		atendiéndolo desde la			
		Planta La Ayurá, para			
		garantizar la prestación			
		del servicio a 96 mil			
		usuarios.			
		Actualización estudios			
		de factibilidad del			
	TAROA: Drawata				
100	TAROA: Proyecto	proyecto eólico EO400 y			Farm India
192	Eólico en la Guajira	estudios ambientales		Х	Formulación
	EO 400	para obtención de			
		licencia. Construcción			
		del parque.			
		Traslado de la actual			
		subestación por			
		problemática de			
		inundaciones,			
		modernización de			
	Traslado de la subestación Doradal	equipos de patio,		X	Formulación
100		control, protección y			
193		comunicación.			
		Instalación de equipos			
		de patio para completar			
		las 3 bahías de 44 kV			
		existentes y			
		construcción de casa de			
		control.			
		El proyecto consiste en			
		la modernización de la			
		aducción existente entre			
		el embalse Piedras			
		Blancas y el Tanque El			
		Toldo que transporta el			
		agua cruda a través de			
		un canal y reemplazarlo			
	Túnel Piedras Blancas	por un túnel en			
194	- El Toldo	aproximadamente 4 km		X	Formulación
	- El Toldo	de su extensión, y			
		modernizar la aducción			
		existente entre el			
		Tanque El Toldo y el			
		Tanque Tablaza			
		existente en tubería de			
		diámetro y espesor			
		Tanque Tablaza existente en tubería de			

		Microcentral La Tablaza y la reposición de la válvula de quiebre de presión a la salida de El Toldo.		
195	Actualización sistema de control distribuido DCS y reposición sistema de refrigeración y lubricación central termoeléctrica La Sierra	Diseño, adquisición, pruebas, montaje y puesta en servicio e integración del sistema de control distribuido DCS y Reposición sistema de refrigeración y lubricación Termosierra.	Х	Identificación
196	Ampliación capacidad de la subestación La Atoyosa	Expansión de capacidad de transformación a 3.75 MVA, normalización y traslado de la subestación La Atoyosa.	х	Identificación
197	Ampliación capacidad subestación Villa Hermosa 110/13.2 kV	Instalación de un segundo transformador de 60MVA 110/13.2 kV y construcción de doble circuito de línea en 110 kV (Piedras Blancas - Villa hermosa y Villa hermosa - Miraflores).	х	Identificación
198	Ampliación capacidad y modernización subestación Cacerí	Ampliación de capacidad del transformador de potencia de 2 a 5 MVA y modernización de varios activos en la subestación.	х	Identificación
199	Ampliación capacidad y modernización subestación El Valle 44/13.2 kV	Ampliación de capacidad de la actual subestación de 3.75 MVA a 10 MVA, para atender el crecimiento de demanda en la región y modernización de varios activos en la subestación.	X	Identificación

Integrar los Laboratorios en máximo dos	
locaciones de tal manera	
Centralización que se ontimice el uso	
200 instalaciones de personal y recursos X Ide	ntificación
laboratorios EPM aumentando el aporte	
de los Laboratorios a la	
organización y al país.	
Construir 34.6 km de	
redes de alcantarillado,	
40.7 km de redes de	
acueducto y recolectar	
116 descargas de aguas	
residuales que	
aportarán un caudal	
Centro Parrilla - aproximado de 160 l/s a	
201 Circuito Orfelinato la Planta de Tratamiento X Ide	ntificación
Etapa 2 de Aguas Residuales	
Bello y garantizar el	
transporte de 240 l/s	
adicionales de aguas	
residuales que	
provienen de la parte	
alta de la cuenca Santa	
Elena.	
Construir 34.6 km de	
redes de alcantarillado,	
40.7 km de redes de	
acueducto y recolectar	
116 descargas de aguas	
residuales que	
aportarán un caudal	
Centro Parrilla - aproximado de 160 l/s a	
	ntificación
	nuncación
Etapa 2 de Aguas Residuales	
Bello y garantizar el	
transporte de 240 l/s	
adicionales de aguas	
residuales que	
provienen de la parte	
alta de la cuenca Santa	
Elena.	
Nueva subestación de	
203 Conexión al STN SE conexión al STN, con dos X Ide	Identificación
Hispania II bancos de auto	
transformadores	

		monofásicos de 180		
		MVA 230/110/44kV y las bahías asociadas al 110		
		kV. Interconexión a 110		
		kV con la subestación		
		Hispania.		
		Nueva subestación de		
		conexión al STN, con un		
		banco de auto		
		transformadores		
	Conexión al STN SE	monofásicos de 180		
204	San Lorenzo II	MVA 230/110/44kV y las	Х	Identificación
	3411 201 21120 11	bahías asociadas al		
		110kV. Interconexión a		
		110 kV con la		
		subestación San		
		Lorenzo.		
	Conexión CH	Conexión de la CH		
	Esperanza 50 MW -	Esperanza 50MW a		
205	Subestación Hispania	subestación Hispania 2	Χ	Identificación
	•	(110 kV), por medio de		
	2 110 kV	una bahía de 110 kV.		
		Construcción		
		infraestructura en 110		
		kV, para la conexión de		
200	Conexión CH Río San	la CH Río San Juan 117	V	Laboration and Co.
206	Juan 117 MW	MW.	X	Identificación
		Cliente: Gas Natural		
		Fenosa.		
	.,	Conexión de la CH San		
	Conexión CH San	Bartolomé 50MW a		
207	Bartolomé 50 MW -	subestación San José del	Х	Identificación
-07	Subestación San José	Nus, por medio de una	^	i deritii dadidii
	del Nus 110 kV	bahía de 110 kV.		
		Instalación de una bahía		
		de línea en la		
		subestación Necoclí y 6		
	Conexión Darién	km de red 44 kV para la		
208	International Port -	conexión del Puerto	Х	Identificación
200	S/E Necoclí 44 kV	Darién International	^	identificación
	3/ L NCCOCH 44 KV	Port.		
		T OIL.		
		Cliente: CONCONCRETO.		
		Cheffle. CONCONCRETO.		

209	Conexión para la construcción del proyecto Espíritu Santo 44 kV	Conexión a 44 kV para la construcción de la CH Espíritu Santo.	х	Identificación
210	Conexión PCH Aures Alto	Construcción de una Línea a 110 kV de 17 km y una bahía de Línea en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Aures Alto (20 MW). Cliente: Hidroeléctrica del Rio Aures S.A. E.S.P.	х	Identificación
211	Conexión PCH Cañaduzal 20 MW - S/E Yarumal II 110 kV	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la PCH Cañaduzal 20 MW.  Cliente: Ingenierías Aliadas.	Х	Identificación
212	Conexión PCH Chorrerita 20 MW	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la PCH Chorrerita 20 MW.  Cliente: Ingenierías Aliadas.	Х	Identificación
213	Conexión PCH Cristalina 20 MW - Subestación Hispania 2 110 kV	Conexión de la PCH Cristalina 20 MW a subestación Hispania 2 (110 kV), por medio de una bahía de 110 kV.	х	Identificación
214	Conexión PCH Dorada 20 MW - Subestación Hispania 2 110 kV	Conexión de la PCH Dorada 20MW a subestación Hispania 2 (110 kV), por medio de una bahía de 110 kV.	х	Identificación
215	Conexión PCH Hidronobogá 6.2 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión de la PCH Hidronobogá 6,2 MW.	Х	Identificación

		Cliente: Grupo		
		Elemental S.A.S.		
		Canavión da la DCILLa		
	Conexión PCH La	Conexión de la PCH La		
216	Sucia 9 MW -	Sucia 9MW a	V	Identificación
216	Subestación San	subestación San	Χ	identification
	Jerónimo 44 kV	Jerónimo, por medio de		
		una bahía de 44 kV. Conexión de la PCH La		
	Conexión PCH La Urrá	Urrá 5MW a subestación		
217	5 MW - Subestación		Χ	Identificación
	San Jerónimo 44 kV	San Jerónimo, por medio		
		de una bahía de 44 kV.  Construcción		
	Conexión PCH Mina	infraestructura en 44 kV,		
218	Vieja 14 MW	para la conexión de la	Χ	Identificación
	Vieja 14 ivivv	PCH Mina Vieja 14 MW		
		Construcción		
	Conexión PCH	infraestructura en 44 kV,		
219	Miraflores 19 MW	para la conexión de la	Χ	Identificación
	IVIII alloles 15 IVIVV	PCH Miraflores 19 MW		
		Construcción de bahía		
	Conexión PCH Mulatos I	44 kV en la subestación		
		Bolombolo (9,2 MW).		Identificación
220		50.050.0 (5)2	X	
		Cliente: Energía del		
		Suroeste S.A. E.S.P.		
	2 1/ 2011	Conexión de la PCH		
	Conexión PCH	Remolinos 20MW a		
221	Remolinos 20 MW -	subestación Hispania 2	Χ	Identificación
	Subestación Hispania	(110 kV), por medio de		
	2 110 kV	una bahía de 110 kV.		
		Conexión de la PCH Río		
		verde de 9.9 MW. La		
		conexión de 44 kV		
	Compuión DCU Día	puede darse en la		
222	Conexión PCH Río	subestación Lagunas o	Χ	Identificación
	Verde	Chorodó.		
		Cliente: Hidroeléctricas		
		de Occidente S.A. E.S.P.		
	Conexión PCH San	Conexión de la PCH San		
	Antonio 14 MW -	Antonio 14MW a		
223	Subestación El Tigre	subestación El Tigre, por	X	Identificación
	110 kV	medio de una bahía de		
	110	110 kV.		

224	Conexión PCH San Mateo 20 MW - Subestación Caicedo 110 kV	Conexión de la PCH San Mateo 20MW a subestación Caicedo (110 kV), por medio de una bahía de 110 kV.	х	Identificación
225	Conexión PCH Sirgua 10 MW - S/E Sonsón 110 kV	Construcción de una línea a 44 kV de 14 km, una bahía de línea, módulo de barraje, TRF 110/44 y una bahía de transformador 110 kV en la S/E Sonsón para la conexión de la PCH Sirgua (10 MW).	X	Identificación
226	Conexión PCH Tohamí 20 MW - Subestación Amalfi 110 kV	Conexión de la PCH Tohamí 20MW a subestación Amalfi (110 kV), por medio de una bahía de 110 kV.	Х	Identificación
227	Conexión PCH Urama 20 MW	Construcción infraestructura en 110 kV, para la conexión de la PCH Urama 20 MW. Cliente: GEN+ - LATINCO.	х	Identificación
228	Conexión Proyecto Solar Robles de 20 MW - Subestación Malena 44 kV	Conexión del Proyecto Solar Robles 20MW a subestación Malena, por medio de una bahía de 44 kV.	х	Identificación
229	Conexión Puerto Pisisí - S/E Urabá 44 kV	Conexión del Puerto Pisisí en la subestación Urabá, a través de una bahía de línea y 7 km de red a 44 kV. Cliente: Puerto Pisisí S.A.	Х	Identificación
230	Conexión Túnel Toyo 4 MW	Construcción infraestructura en 44 kV, para la conexión del Túnel del Toyo 4 MW. Cliente: CONCOL -	Х	Identificación

		Consultoría Colombiana S.A.		
231	Confiabilidad Nordeste	Mejorar la confiabilidad del sistema eléctrico del Nordeste Antioqueño y permitir la evacuación de nuevas generaciones. Las alternativas a estudiar son:  Alternativa 1: Intervención (repotenciación) de redes a 44 kV (60-80 km) y construcción de 10 km de red.  Alternativa 2: Construcción de una nueva subestación 110/44/13.2 kV y 80 km de líneas en 110 kV.	X	Identificación
232	Confiabilidad norte de Urabá	Refuerzo en las redes del sistema del norte de Urabá (posible alimentación nueva en 110 kV) para mejorar la confiabilidad en esta zona del departamento.	Х	Identificación
233	Confiabilidad subestación San Cristóbal	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de las obras complementarias para conectar este nuevo circuito a las SE's.	X	Identificación
234	Confiabilidad subestación San Pedro de los Milagros	Construcción de un nuevo circuito a 44 kV que alimente a la actual subestación, además de la instalación de un barraje de 44 kV en esta misma SE.	Х	Identificación

	Confiabilidad	Eliminar radialidad SE			
235	subestación Turbo	por medio de línea 44		Χ	Identificación
	Subcitation raiso	kV.			
		Construcción de ramal			
		en acero de 10 pulgadas			
		de diámetro, con una			
		longitud de			
		aproximadamente 40			
		km, con el cual se busca			
		llevar gas natural a la			
	Construcción Ramal	industria de Cemento			
236	de Gas Natural a	Argos, ubicada en el		Χ	Identificación
	Industria Argos	sector de Rio Claro,			
		municipio de Sonsón.			
		El área de influencia			
		indirecta comprende los			
		municipios de Puerto			
		Triunfo y Puerto Boyacá			
		(Departamento de			
		Boyacá).			
		Implementación de			
		estructuras en el sistema			
		de interceptores			
237	Estructuras de Desvío	existente que permitan		Χ	Identificación
	Interceptor Etapa II	la desviación de las			
		aguas residuales. Se			
		ejecutará en el año 2024 - 2025.			
		Ampliación de la			
		infraestructura primaria			
		(acueducto y			
220	Expansión	alcantarillado) para		V	I al a market or or the
238	Carambolas	atender el crecimiento		Χ	Identificación
		planteado en el POT del			
		municipio de Medellín			
		en el sector Carambolas.			
		Ampliación de la			
		infraestructura primaria			
	,	(acueducto y			
239	Expansión	alcantarillado) para		Χ	Identificación
	Copacabana	atender el crecimiento			identificación
		planteado en el POT del			
		municipio de			
		Copacabana.			

		Implementar soluciones		
	Expansión de la zona	de acueducto y alcantarillado para		
240	de influencia del	atender la zona de	Х	Identificación
	Tanque Rincón	expansión en el circuito		
		El Rincón.		
		Ampliación de la		
		infraestructura primaria		
241	Expansión	para atender el crecimiento planteado	Х	Identificación
241	Guasimalito (Bello)	en el POT del municipio	^	identificación
		de Bello en el sector		
		Guasimalito.		
		Modernización y		
		reposición de redes en		
		los circuitos acueducto		
2.42	Intervención futura	en el sistema operado	.,	
242	circuitos acueducto	por EPM en el Valle de	Х	Identificación
		Aburrá, para garantizar		
		la prestación del		
		servicio.		
		Proyecto enfocado en		
		desarrollar la medida		
243	Inversiones AMI	inteligente en el sistema	Х	Identificación
		para cumplir con los		
		requerimientos		
	Modernización	regulatorios Reposición equipos		
244	central hidroeléctrica	electromecánicos	Х	Identificación
2-1-1	Porce III	central Porce III.	Λ	identineación
	1 0100 111	Diseño, adquisición,		
		montaje, pruebas y		
		puesta en servicio de los		
		sistemas de control,		
		protecciones, servicios		
	Modernización	auxiliares mecánicos,		
245	centrales La	sistemas de lubricación,	Χ	Identificación
	Herradura y La Vuelta	scada celdas de 13.2 kV		
		y cables de control y		
		fuerza para las centrales		
		Transformador, Sistema		
		de control La Herradura		
	NA adamata a strait	y La Vuelta.		
246	Modernización del	Modernizar tanque No. 1 Castilla.	Χ	Identificación
	Tanque Castilla	i Castilla.		

		Modernizar y reponer			
		los equipos			
	Modernización Planta				
247	Villa Hermosa	electromecánicos,		Χ	Identificación
	Villa Hermosa	implementar nuevos			
		procesos y nuevas			
		tecnologías de la planta.			
		Nueva subestación			
		44/13.2 kV en el			
248	Nueva subestación	municipio de Argelia y		Χ	Identificación
	Argelia	refuerzo en redes para			
		mejorar la confiabilidad			
		de la zona.			
		Nueva subestación			
	Nueva subestación	requerida por			
249	Bajirá	incremento de la		Χ	Identificación
	Bajira	demanda y pérdidas			
		técnicas.			
		Construcción de una			
		nueva subestación de 5			
		MVA 44/13.2 kV en el			
250	Nueva subestación Buriticá	municipio de Buriticá,	×	Identificación	
250		requerida por			
		incremento de la			
		demanda y pérdidas			
		técnicas.			
		Nueva subestación de			
		potencia con			
		interconexión a 110 kV			
254	Nueva subestación	con las subestaciones		V	Laboratifica est ( e
251	Caicedo 110 kV	Lagunas y Cabañas.		Χ	Identificación
		También, contará con			
		transformación 110/44			
		kV y 44/13.2 kV.			
		Apertura de la línea			
		Esmeralda-Ancón+			
		Nueva S/E El Siete II			
	Nueva subestación el	230kV en configuración			
252	Siete 220 kV	interruptor y medio con		Χ	Identificación
	0.000 ==0	tres diámetros (2 líneas,			
		diámetro disponible y			
		dos autotrafo).			
		Nueva subestación en el			
		municipio Entrerríos y			
253	Nueva subestación	refuerzo en redes para		Χ	Identificación
233	Entrerríos	mejorar la confiabilidad		^	iaciiiiiaacioii
		de la zona.			
<u></u>		ue la zulla.			

254	Nueva subestación Guarcama 110 kV	Nueva subestación colectora 110/44/13.2 kV, ubicada en el municipio San José de la Montaña, con interconexión a 110 kV con las subestaciones Santa Fe de Antioquia y Yarumal II. Se requiere para la conexión de algunas PCH en la Región Norte y reforzará el SDL de la zona, mediante la apertura del circuito Yarumal II - El Valle 44 kV.	X	Identificación
255	Nueva subestación Hispania 220 kV	Apertura de la línea Esmeralda-El Siete y El Siete-Ancón+ Nueva S/E Hispania Il 230kV en configuración interruptor y medio con tres diámetros (4 líneas, diámetro disponible y dos autotrafo, uno de reserva).	X	Identificación
256	Nueva subestación Industriales 110/44/13.2 kV	Construcción de nueva subestación 110/44/13.2 kV de 90 MVA, que estará ubicada en la ciudad de Medellín, cerca de Ciudad del Río (Avenida Las Vegas).	X	Identificación
257	Nueva subestación Llanos de Cuivá	Nueva subestación requerida por asentamiento de clientes industriales y confiabilidad.	Х	Identificación
258	Nueva subestación rural Municipio de Remedios	Construcción de una nueva subestación de 2 MVA 44/13.2 kV en el municipio de Remedios, requerida por incremento de la	Х	Identificación

		demanda y pérdidas		
		técnicas.		
259	Nueva subestación San Lorenzo 220 kV	Apertura de la línea Esmeralda-San Carlos 230kV+ Nueva S/E San Lorenzo II 230kV en configuración interruptor y medio con dos diámetros y medio (2 líneas, diámetro disponible y un autotrafo).	X	Identificación
260	Proyecto de integración de la lectura de volúmenes de gas asociados a los clientes del Ciclo 21 al SCADA Gas	Implementación de tecnologías de punta para la adquisición y transmisión de los datos asociados a los volúmenes de gas, que se miden en las instalaciones de los grandes clientes del Negocio Gas e integrar dicha información a través del sistema SCADA.	X	Identificación
261	Reposición de equipos eléctricos y electrónicos de las centrales Sonsón I y Sonsón II	Reposición de equipos eléctricos y electrónicos de las centrales Sonsón I y II.	Х	Identificación
262	Reposición de equipos electromecánicos minicentral Pajarito	Reposición de equipos electromecánicos minicentral Pajarito.	Х	Identificación
263	Reposición equipos campo subestación Porce II	Reposición equipos campo subestación Porce II.	Х	Identificación
264	Reposición equipos electromecánicos unidades generadoras central Tasajera	Reposición equipos electromecánicos unidades generadoras central Tasajera.	Х	Identificación
265	Reposición Futura Alcantarillado	En términos generales, el proyecto tiene un área de 122 Ha y se localiza al sur del barrio San Rafael limitando por	Х	Identificación

		ما سمسه و حدد		
		el norte con el perímetro urbano		
		anterior y por el sur		
		hasta la cota 1 830		
		msnm (límite de la		
		expansión urbana), y		
		entre el límite con el		
		municipio de Sabaneta		
		al occidente y la		
		quebrada Ayurá al		
		oriente.		
		Reposición del		
		conductor y cambio y/o		
	Reposición línea Bello	relocalización de algunas		
266	- Central 1 y 2 110 kV	torres de la actual línea	Х	Identificación
	Central 1 y 2 110 kV	Bello - Central.		
		Delio - Certifal.		
	Reposición servicios	Reposición servicios		
	auxiliares, sistema de	auxiliares, lubricación		
267	lubricación forzada y	forzada y obras civiles	Χ	Identificación
	obras civiles central	central Riogrande I.		
	Riogrande I	central Mogranice I.		
	Reposición	Reposición		
	transformadora de	transformadora de		
268	potencia y cambio	potencia y cambio	Х	Identificación
	aislamiento devanado	aislamiento devanado		
	estator central Niquía	estator central Niquía.		
	Reposición	Reposición		
269	transformadores de	transformadores de	Х	Identificación
203	potencia central	potencia centrales	Λ	identificación
	Tasajera	Tasajera y Niquia		
	Reposición tubería de	Reposición tubería de		
270	presión principal y	presión principal y	Х	Identificación
	auxiliar central	auxiliar central		
	Riogrande I	Riogrande I.		
274	Reposición tuberías	Reposición tuberías de		Laboration 17
271	de presión centrales	presión centrales	Х	Identificación
	Sonsón I y Sonsón II	Sonsón I y II.		
	Ponocición v	Reposición,		
272	Reposición y modernización	modernización, reconfiguración y	Х	Identificación
212		automatización de la	Λ	identificación
	subestación Fredonia			
	Poposición	subestación Fredonia		
272	Reposición y modernización	Reposición,	v	Idontificación
273		modernización,	Х	Identificación
	subestación Granada	reconfiguración y		

		automatización de la		
		subestación Granada		
	Bananiai farr	Reposición,		
274	Reposición y	modernización,	V	Identificación
274	modernización	reconfiguración y	Х	identification
	subestación Santuario	automatización de la subestación Santuario		
	Domesiaión	Reposición,		
275	Reposición y modernización	modernización,	V	Identificación
275		reconfiguración y automatización de la	Х	identification
	subestación Tarazá	subestación Tarazá		
		Reubicación de la		
		subestación y ampliación de capacidad		
		del transformador		
		44/13.2 kV de 5 a 10		
	Reubicación y	MVA. La subestación		
276	ampliación capacidad	actualmente se	Х	Identificación
270	subestación La	encuentra en terreno	^	identificación
	Pintada 44/13.2 kV	inestable, a borde de		
		quebrada, a borde de vía		
		principal y no permite		
		ampliación ni expansión		
		futura.		
		Integración del STR y		
		SDL en la subestación		
		Amalfi, mediante la		
		instalación de un		
	Unificación	transformador 110/44		
277	subestación Amalfi	kV, para mejorar la	Χ	Identificación
	3dbestdelon / infam	confiabilidad de la zona		
		y permitir la conexión de		
		nuevos proyectos de		
		generación.		
		Portafolio de servicios		
		de valor agregado		
		B2B/B2C		
		implementados,		
		conexos a los servicios		
278	2025 B2B B2C	públicos domiciliarios	Х	79
		para hogares, micro y		-
		pequeñas empresas.		
		Entre estos están la		
		instalación,		
		mantenimiento y		

		reparación de equipos,		
		soluciones de		
		iluminación, reparación		
		de redes internas y		
		eficiencias.		
		Procesos de barrido,		
		limpieza, disposición		
		final y pesajes de		
		residuos de zonas		
		verdes optimizados. Se		
		espera tener un		
	2025 Crecimiento y	aumento en los ingresos		
279	Eficiencias Residuos	mediante modificación	Х	823
	Sólidos	tarifaria por tratamiento		
		de lixiviados además de		
		la implementación de		
		una planta para		
		tratamiento de biogás		
		para generación de		
		energía.		
		Centro de Servicios		
		Compartidos operando		
		los procesos críticos		
280	2025 CSC Global	identificados para el	Χ	748
		Grupo EPM, creando		
		sinergias y optimizando		
		los recursos.		
		Optimización de la		
		expansión y reposición		
		de la red eléctrica de		
		distribución, monitoreo		
		y control remoto a		
204	2025 Eficiencias	grandes consumidores	V	2
281	Distribución	de energía del mercado	Х	0
		regulado. Ingreso por		
		actividades del operador		
		de red y mejoramiento		
		de la calidad del servicio		
		(incentivos económicos)		
		Disminución de costos		
		operacionales mediante		
		el análisis y formulación		
282	2025 Eficiencias Gas	de iniciativas en los	Х	0
1		procesos propios de la	-	_
		VP Gas. El objeto de		
		impacto serán todos los		
	L			<u> </u>

		procesos propios del negocio gas sin incluir los procesos de soporte.		
283	2025 Eficiencias Generación	Aumento de la disponibilidad de planta en las centrales hidráulicas mayores de EPM mediante la gestión de las horas de indisponibilidad.	X	119
284	2025 Energías Renovables No Convencionales	Ejecución del portafolio de energías renovables no convencionales (parques solares, parques eólicos y plantas de autogeneración) con un aliado estratégico, adquiriendo las capacidades clave para el desarrollo de este tipo de negocios.	X	2,283
285	2025 Financiación	Portafolio de productos y servicios a financiar conexos a servicios públicos domiciliarios, expansión del crédito SOMOS a las filiales energía en Colombia.	X	57
286	2025 Gestión de Proyectos	Tasas de éxito del orden del 80% o superior en el desarrollo de proyectos de infraestructura a tiempo y dentro del costo, cumpliendo los objetivos e intención de negocio iniciales, la calidad prevista y con un alto nivel de madurez en la materialización de beneficios.	X	492
287	2025 PCH's	Aplicación de mejoras para la gestión del ciclo de las PCHs en EPM y filiales nacionales de energía. Dichas mejoras	х	275

		asociadas a las etapas de			
		planeación, construcción			
		y operación de este tipo			
		de plantas.			
		Cambio fundamental en			
		la forma de operar y			
		ofrecer valor a los			
	2025 7 6 1/	diferentes grupos de			
288	2025 Transformación	interés, incorporando la		X	501
	Digital	tecnología digital en			
		todas las áreas de la			
		organización,			
		digitalizando procesos y			
		formas de interactuar.			
		Nuevo Modelo de			
		Prestación de Servicios			
		de Infraestructura de TI			
		(NMPSITI) para el Grupo			
		EPM a nivel nacional,			
		busca implementar un			
		nuevo modelo de			
		prestación de servicios			
289	Conexión digital	de infraestructura			0
	(NMPSITI)	aprovechando las			
		nuevas tendencias			
		tecnológicas, y			
		asegurando la			
		disponibilidad,			
		seguridad y continuidad			
		requeridas por el			
			Х		
		negocio. Controles y modelo de	^		
		gestión de seguridad			
		implementado para			
		preservar la			
	-10 1 000	confidencialidad,			
	El Centinela SGSI -	integridad,			
290	Sistema Gestión de la	disponibilidad,		Х	5,327
	Seguridad de la	trazabilidad y no repudio			
	Información	de los activos de			
		información del Grupo			
		EPM. Incluye modelos			
		de ciberseguridad,			
		ciberdefensa,			
		ciberinteligencia y			

		gestión e identidad de			
		accesos.			
		Facturación electrónica implementada en los			
	Facturación	términos definidos por			
291	Electrónica	la resolución 2242 del		Х	87
		Ministerio de Hacienda y			
		Crédito Público.			
		Formulación e			
		implementación del			
		modelo de negocio para			
	Ficus Abono a partir	aprovechamiento y			
292	de biosólidos	valorización de			0
	de biosolidos	biosólidos a partir de la			
		formulación de			
		"Fertilizantes Mineral –			
		Orgánicos"			
		Macroproceso de			
	Gestión de Activos	Gestión de Activos en el			
		Grupo EPM			
		implementado de			
293		manera sostenible,			2,817
		aumento del retorno de			
		la inversión en activos y			
		optimización del uso de			
		la capacidad instalada y de los recursos.	Х		
		Adopción de modelo de	Λ		
		gestión de información			
		corporativo para			
		posicionar la			
		información como un			
	Gestión de la	activo en el negocio de			
294	Información	generación y definir un		Х	492
	Generación	esquema gobierno,			
		reglas de			
		comportamiento y ciclo			
		de vida de los datos.			
		Aplicación de soluciones			
		de tecnología.			
		Actividades			
	Gestión Documental	homologadas de			
295	Gestion Documental Grupo EPM	producción, trámite y		Х	582
		organización de los			
		expedientes de historias			

		laborales dientes s		
		laborales, clientes e instalaciones de		
		servicios públicos en las		
		filiales nacionales y		
		herramienta de gestión		
		documental de grupo		
		implementada sobre la		
		plataforma		
		SharePoint con todos los		
		mecanismos de		
		integración con las		
		herramientas de		
		desarrollo empresarial		
		como FSM, HCM,		
		Conecta, y otras		
		aplicaciones de negocio.		
		Solución implementada		
		para el manejo eficiente		
		de la deuda, cobertura,		
		portafolio, riesgo		
		financiero,		
	Implementación de	conciliación bancaria y		
	un Sistema de	administración		
296	Gestión Integral de	de liquidez con alcance	X	1,896
	Tesorería para el	de Grupo para apalancar		·
	Grupo EPM	la estrategia de la matriz		
		de actuación como		
		involucramiento		
		operativo para el Grupo		
		a nivel nacional y		
		arquitecto estratégico a		
		nivel internacional.		
		El tratamiento de aguas		
		residuales y la		
		desalinización con		
		microalgas permitirá		
		desarrollar soluciones a		
	Microalgas para	la medida de cada		
297	tratamiento de aguas	cliente y llevarlas hasta	Х	430
	residuales	sus propias		
	residuates	instalaciones, con		
		posibilidad de abrir un		
		nuevo mercado para el		
		tratamiento de aguas		
		residuales y agua de		
		mar.		

		Programa Operador			
298	Operador Económico Autorizado – OEA	Económico Autorizado en EPM implementado, obteniendo la autorización OEA en la categoría Seguridad y Facilitación como usuario importador;		X	0
		mediante la validación de los requisitos necesarios ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).			
299	Producción de bioetanol y biobutanol a partir de biomasa	Implementar a nivel de planta piloto un proceso más eficiente, en términos económicos, para la producción de bioetanol y biobutanol a partir de biomasa lignocelulósica y que permita la determinación de la factibilidad económica con miras a su implementación comercial.		X	103
300	Productividad en Campo	Actividades de campo asociadas al mantenimiento, optimizadas en todos los negocios y regiones del grupo EPM en Colombia.	X		1,626
301	Programa movilidad eléctrica – Validación tecnológica	Validación de tecnologías, y de supuestos técnicos y económicos, para convertir la movilidad eléctrica en nuevos ingresos vía nueva demanda y vía remuneración de activos de carga	X		90

302	Programa Seguridad Operacional	Comprende el diseño e implementación de prácticas de seguridad operacional de la norma OACI (documento 9859) en EPM matriz en los negocios de generación, transmisión, distribución, gas, aguas residuales y agua potable, incluyendo los procesos de soporte que impactan la operación de los negocios.		X	4,346
303	Proyecto H (Piloto Paneles Solares Flotantes)	Buscar opciones de desarrollo de nuevos mercados y negocios para el Grupo EPM. El proyecto pretende identificar y validar si la tecnología de paneles solares flotantes puede convertirse en una opción tecnológica competitiva que brinde condiciones para el escalamiento y explotación comercial de esta tecnología.			0
304	Red Trunking (Voz Operativa)	Reposición del sistema de comunicaciones operativas (trunking) por obsolescencia tecnológica y riesgos regulatorio.		х	5,075
305	Reportes XBRL y Revelaciones EEFF	Reporte en lenguaje XBRL de los Estados Financieros Intermedios y de Cierre (separados y consolidados bajo NIIF), y automatización de la elaboración de las revelaciones a los estados financieros individuales, separados	X		138

		y consolidados de Grupo EPM.		
306	Tratamientos no convencionales aguas: Agrupa 2 proyectos: Piloto de telemetría en Sucre y Proyecto Y: Generar energía en redes de acueducto	Implementar nuevas soluciones a través de desarrollos tecnológicos (sistemas PAT y tele medición), que permitan hacer más eficiente el negocio de aguas, incrementando el rendimiento y productividad de las operaciones.	X	0

## 6 Obras públicas

## 6.1 2016

	Vigencia fiscal 2016, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre								
			RAZÓN	EST	ADO	VALOR EJECUTADO			
No. DE CONTRATO	OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	RAZÓN SOCIAL DE CONTRATISTA	SOCIAL DEL	EN		2016 (millones			
				PROCESO	EJECUTADO	de pesos)			

CT-2014- 001538	Actividades de montaje de equipos electromecánicos asociados al proyecto modernización de control y protecciones de la Electrificadora de Santander S.A.E.S.P.	SERINGEL S.A.S.	YEPES CORREA JUAN GUILLERMO	TERMINADO	3,258
CT-2015- 002199	Adecuación del coliseo de la Institución Educativa Olaya del municipio de Olaya - Antioquia	CONSTRUMATER LTDA	RESTREPO OSORIO DANIELA	TERMINADO	420
CT-2016- 000217	Adecuación y dotación de la casa de la cultura Francisco Antonio cano con medios audiovisuales y de infraestructura.	ESTRADA ACUÑA EDISSON ARTURO	ALVAREZ YEPES DAVID	TERMINADO	157
CT-2014- 002130	Adecuación y mejoramiento de la Sede de la tercera edad del Municipio de Valdivia, Antioquia. Según convenio interadministrativo No. CT-2013-001387 suscrito entre EPM y el Municipio de Valdivia.	CALDERA SOTOMAYOR WILBER DE JESUS	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	-
CT-2014- 002602-A1	Adecuación, obras civiles, Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo en las instalaciones del Tanque Popular de EPM.	PAECIA SAS	RUBIO ESCOBAR JOSE IVAN	TERMINADO	2,953

CT-2014- 000176	Ampliación del Sistema Corporativo Integrado de Seguridad y Automatización, para las Sedes e Instalaciones de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	ATEHORTUA MUÑOZ VICTOR OMAR		TERMINADO	1,163
CT-2014- 000627	Ampliación y mantenimiento de la institución educativa las cruces del municipio de San Andrés de Cuerquia.	LOPERA QUICENO JORGE ARTURO	VALENCIA ECHEVERRI CARLOS ALBERTO		TERMINADO	-
CT-2014- 001299	Automatización y cambio del enfriador de agua de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales San Fernando de las EPM.	COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO S.A.S	VASQUEZ MONTOYA JUAN GUILLERMO		TERMINADO	-
CT-2012- 001070- A2-R2	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas, en Urabá.	U.T. MEJÍA ACEVEDO S.AINGEOMEGA S.A.	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN		3,544
CT-2012- 001058- A4-R1	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	U.T. S&E-KIMA	LONDONO AGUDELO EDGAR HERNANDO		TERMINADO	13,803

CT-2012- 001074- A3-R1	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	CONSORCIO NC CONSTRUCCIONES- CONDUGAS	LOPEZ QUIRAMA HELGA		TERMINADO	15,726
CT-2012- 001061- A3-R1	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	CONSOR C&C CAFEREDES S.A.S CONSTR S.A.S	BOLIVAR CORRALES EDWIN ALBERTO	EN EJECUCIÓN		10,354
CT-2012- 001059-A4	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM	CONCALI CONSTRUCCIONES CALI S.A.S.	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS		TERMINADO	1,087
CT-2012- 001061-A5	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM	CAFEREDES INGENIERIA LIMITADA	GOMEZ CANO JUAN CAMILO	EN EJECUCIÓN		417

CT-2012- 001070-A5	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM		PELAEZ ALVAREZ CESAR IGNACIO	EN EJECUCIÓN	1,585
CT-2012- 001071-A3	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM	CONSTRUINTEGRALES LTDA	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS	EN EJECUCIÓN	1,440
CT-2012- 001074-A4	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM	N.C. CONSTRUCCIONES Y CIA LTDA	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN	1,972
CT-2012- 001064-A4	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos	UNION TEMPORAL CONDUGAS-SILAR	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN	3,404

	o desarrollados por EPM					
CT-2012- 001058- A10	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM	U.T. S&E-KIMA	PELAEZ ALVAREZ CESAR IGNACIO	EN EJECUCIÓN		3,424
CT-2014- 001899	Construcción de viviendas de madera en el marco del Programa Aldeas de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INMUNIZADORA SERYE S.A.	SANCHEZ CASTRO LUIS FERNANDO		TERMINADO	-
CT-2014- 001898	Construcción de viviendas de madera en el marco del Programa Aldeas de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	LONDONO GONZALEZ JUAN BYRON	SANCHEZ CASTRO LUIS FERNANDO		TERMINADO	417
CT-2017- 001353	Construcción de bodega para antena de radio de 3x3m - del municipio de Liborina - Antioquia	COGINTER S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	-

CT-2014- 002237	Construcción de canchas de futbol en grama sintética para los municipios del área de influencia del Proyecto hidroeléctrico Ituango del Grupo 2 Zona Norte (Briceño - Valdivia - San Andrés de Cuerquia - Toledo - Ituango y Yarumal).	CONSORCIO CANCHAS 2014	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	2,539
CT-2015- 002039	Construcción de casetas comunales urbanas y rurales en el municipio de Yarumal. Línea presupuesto participativo	AMBIENTE & CONCRETO S.A.S	ALVAREZ YEPES DAVID	TERMINADO	161
CT-2015- 000844	Construcción de cercos e instalación de mojones en predios adquiridos para el ph Ituango, en el municipio de Ituango	ASOCIACION DE TRABAJADORES HACIENDA SAN JUAN DE RODAS - ASOTRAHASAN	CASTRILLON PEREZ CARLOS EMILIO	TERMINADO	332
CT-2014- 002671	Construcción de Edificaciones y Obras de Urbanismo predios aledaños al tanque La Tablaza de EPM	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.	GIRALDO GALLO IVAN DARIO	TERMINADO	1,018
CT-2014- 002587-A2	Construcción de edificaciones y obras de urbanismo en las instalaciones de la Planta Tratamiento San Cristóbal de EPM	FUREL S.A	GIRALDO GALLO IVAN DARIO	TERMINADO	2,320

CT-2015- 000849	Construcción de edificaciones y obras de urbanismo en las instalaciones de los tanques y bombeo los Parras y zonas de influencia de los predios aledaños	CONINSA RAMON H. S.A.	GIRALDO GALLO IVAN DARIO	TERMINADO	12,617
CT-2014- 002583-A2	Construcción de edificaciones y obras de urbanismo en las instalaciones del tanque Orfelinato de EPM.	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	BUSTAMANTE SANCHEZ GUILLERMO DE JESUS	TERMINADO	707
CT-2014- 002587-A1	Construcción de edificaciones y obras de urbanismo en las instalaciones del Tanque Porvenir y de la PTAR de San Fernando, de EPM	FUREL S.A	GIRALDO GALLO IVAN DARIO	TERMINADO	2,022
CT-2014- 002603-A1	Construcción de edificaciones y obras de urbanismo en las instalaciones del Tanque Porvenir y de la PTAR de San Fernando, de EPM	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.	RUBIO ESCOBAR JOSE IVAN	TERMINADO	2,061
CT-2014- 002587-A3	Construcción de Edificaciones, y Obras de Urbanismo en las instalaciones del tanque Pedregal de EPM	FUREL S.A	ARANGO GUTIERREZ GUSTAVO ADOLFO	TERMINADO	8,447

CT-2015- 000380	Construcción de escaleras metálicas helicoidales y obras complementarias en el vacío central del edificio EPM	ESTRUCTURAS SILOS Y TANQUES DE COLOMBIA	LONDONO GOMEZ ANGEL GABRIEL		TERMINADO	744
CT-2016- 000607	Construcción de estufas leñeras eficientes y establecimiento de huertos leñeros en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	KIBUTZIM LTDA	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		567
CT-2014- 001371	Construcción de la impulsión Los Mangos - Llanaditas en el sector centro oriental de la ciudad de Medellín, incluye la construcción de varios tramos de redes de acueducto de distribución secundaria y de alcantarillado en este sector.	PAECIA SAS	MONTOYA OCAMPO CLAUDIA MARIA		TERMINADO	109
CT-I-2012- 000036	Construcción de la presa, central y obras asociadas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	CONSORCIO CCC ITUANGO	CORRALES GRAJALES OTONIEL AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		723,665

CT-2015- 001847	Construcción de la segunda etapa del plan maestro de alcantarillado del municipio de Sabanalarga, departamento de Antioquia	CONSORCIO MURILLO ARANA	GOMEZ ZULUAGA JOSE ALBEIRO		TERMINADO	796
CT-I-2013- 000001	Construcción de la vía entre Puerto Valdivia y el sitio de Presa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango	CONSORCIO MISPE ITUANGO	OSPINA RESTREPO JUAN ESTEBAN	EN EJECUCIÓN		107,164
CT-2012- 001057-A3	Construcción de las obras civiles y eléctricas para la instalación de la estación descompresora de gas del sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en los municipios de Cocorná y Salgar, en el departamento de Antioquia	FUREL S.A	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS		TERMINADO	181
CT-2012- 001071-A4	Construcción de las obras civiles y eléctricas para la instalación de la estación descompresora de Gas Natural Comprimido (GNC) del sistema de distribución de EPM, en los municipios Belmira y Dabeiba en el departamento de Antioquia.	CONSTRUINTEGRALES LTDA	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS		TERMINADO	377

CT-2012- 001057-A5	Construcción de las obras civiles y eléctricas para la instalación de la estación descompresora de Gas Natural Comprimido (GNC) del sistema de distribución de EPM, en los municipios de Montebello y Valparaíso en el departamento de Antioquia.	FUREL S.A	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS		TERMINADO	222
CT-2012- 001058- A11	Construcción de las obras civiles y eléctricas para la instalación de la estación descompresora de Gas Natural Comprimido (GNC) del sistema de distribución de EPM, en los municipios de San Luis y Gómez Plata en el departamento de Antioquia.	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS	EN EJECUCIÓN		304
CT-2012- 001070-A6	Construcción de las obras civiles y otras obras y actividades conexas para la instalación de redes de distribución y la conexión de clientes al servicio de gas natural de EPM en el municipio de Concepción e Interconexión, y Sistemas con cobertura.	U.T. MEJÍA ACEVEDO S.AINGEOMEGA S.A.	MORENO BOTERO ALVARO MAURICIO		TERMINADO	860

CT-2012- 001064-A5	EPM en el municipio de Toledo e Interconexión, en el departamento de Antioquia	UNION TEMPORAL CONDUGAS- CONSTRUINTEGRALES	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN	282
CT-2012- 001059-A5	Construcción de las obras civiles y otras obras y actividades conexas para la instalación de tuberías de polietileno y la conexión de clientes en el sistema de distribución de gas natural de EPM en el municipio de San José de la Montaña e Interconexión.	CONCALI CONSTRUCCIONES CALI S.A.S.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO	EN EJECUCIÓN	526
CT-2016- 001014	Construcción de las obras civiles, montajes electromecánicos, pruebas y puesta en servicio de líneas de transmisión a 110 kV para Empresas Públicas de Medellín.	INMEL INGENIERIA S.A.S	PEREZ LOPEZ JUAN PABLO	EN EJECUCIÓN	2,408

CT-2013- 002297- A287	Construcción de las obras para la modernización de la PTAR San Fernando	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	RUIZ BOTERO NELSON	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 000359-A1	Construcción de los tanques Carrizales, Los Pinos y Llanaditas, estaciones de bombeo, impulsión Carrizales - Los Pinos y obras complementarias.	M.S CONSTRUCCIONES S.A.	MONTOYA OCAMPO CLAUDIA MARIA		TERMINADO	2,762
CT-2014- 000380-A3	Construcción de los tanques Carrizales, Los Pinos y Llanaditas, estaciones de bombeo, impulsión Carrizales - Los Pinos y obras complementarias.	CONSORCIO CARRIZALES	PEREZ PATIÑO DANIEL		TERMINADO	8,802
CT-2015- 002148	Construcción de obras civiles complementarias para el sistema de acueducto y alcantarillado de El Valle de Toledo	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	LOPEZ MOLINA FERNANDO		TERMINADO	178
CT-2014- 002580-A1	Construcción de obras civiles en los campamentos y sus áreas aledañas de la central de generación energía Guatapé, de EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN		4,066
CT-2014- 002580-A2	Construcción de obras civiles en los campamentos y sus áreas aledañas de la central de	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	GARCES GONZALEZ MARIANA		TERMINADO	3,429

	generación energía Playas, de EPM.					
CT-2016- 001697	Construcción de obras civiles en los municipios del área de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango. definidos en el plan de manejo ambiental	INGEOMEGA S.A.	MUNOZ BERNAL ESTEBAN	EN EJECUCIÓN		426
CT-2015- 001360	Construcción de obras civiles en subestaciones del área metropolitana	INGEOMEGA S.A.	RIVAS PEREA DIANA DIXA		TERMINADO	3,251
CT-2014- 000556-A2	Construcción de Obras civiles para la instalación de las redes de tubería eléctrica superficial y subterránea para la instrumentación en las presas Santa Rita y Playas	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	VELASQUEZ SALDARRIAGA JOHN FREDDY	EN EJECUCIÓN		56
CT-2014- 002012	Construcción de Obras civiles para la Subestación La Fe a 44kV	INGEOMEGA S.A.	YEPES ATEHORTUA SEBASTIAN		TERMINADO	72

CT-2015- 001081	Construcción de Obras civiles para la Subestación Támesis a 44kv.	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA DESPROING LTDA.	YEPES ATEHORTUA SEBASTIAN		TERMINADO	670
CT-2015- 001430	Construcción de obras civiles para las subestaciones Caucasia y Cerromatoso	QUARK UP LTDA	CASTRO MARIN NESTOR ALEJANDRO		TERMINADO	1,325
CT-2016- 001717	Construcción de obras civiles para líneas y subestaciones de energía	PAECIA SAS	RIVAS PEREA DIANA DIXA	EN EJECUCIÓN		2,713
CT-2015- 002816	Construcción de obras civiles varias en subestaciones de energía del Grupo EPM ubicadas en el Departamento de Antioquia	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	PINTOR AVELINO CESAR ROMAN	EN EJECUCIÓN		4,086
CT-2015- 001055	Construcción de obras de control de erosión, plan de manejo Porce II, Porce III y Guadalupe	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA HERRADURA	HENAO JIMENEZ LUIS FERNANDO		TERMINADO	-
CT-2014- 000567-A6	Construcción de obras de electrificación rural en el municipio de Anorí en las veredas La Plancha, Chagualo Arriba, Chagualito, La Culebra y El Banco.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	ARDILA VALENCIA JUAN FELIPE		TERMINADO	1,087

CT-2014- 002255	Construcción de obras del plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio de Ituango segunda etapa, en el departamento de Antioquia	CONSORCIO PALACIOS ZAPATA 2014	TAMAYO VILLA ALEJANDRO	TERMINADO	-
CT-2014- 001665-R1	Construcción de obras, reposición y ejecución de redes de gas, y realización de actividades para la operación y el mantenimiento del sistema de distribución de Gas por Red y de las instalaciones internas e interiores que atiende EPM en su área de influencia	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	VILLEGAS ECHEVERRI JORGE MARIO	TERMINADO	1,099
CT-2015- 001831	Construcción de pozo nuevo para la reposición de los cables de potencia en la Central Hidroeléctrica Playas	ESTYMA ESTUDIOS Y	QUIÑONEZ DOMINGUEZ CARMEN ALICIA	TERMINADO	4,635
CT-2014- 000549-A1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Oriente, Suroeste y Occidente.) Grupo 1	INGELECTRICA S.A.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO	TERMINADO	3,986

CT-2014- 000549- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Oriente, Suroeste y Occidente.) Grupo 1	INGELECTRICA S.A.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 000569- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Urabá, Norte, Bajo Cauca, Nordeste y Magdalena Medio. Grupo 2	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 000569-A1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Urabá, Norte, Bajo Cauca, Nordeste y Magdalena Medio. Grupo 2	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO		TERMINADO	4,834
CT-2013- 002272-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera del área metropolitana.	MEJIA ACEVEDO S.A.S.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO		TERMINADO	67

CT-2013- 002271-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera del área metropolitana	FUREL S.A	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO		TERMINADO	-
CT-2014- 000565-A1	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNIÓN TEMPORAL MEJÍA ACEVEDO S.A FUREL S.A	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	1,482
CT-2014- 000565- A1-R1	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNIÓN TEMPORAL MEJÍA ACEVEDO S.A FUREL S.A	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	6,985
CT-2014- 000565- A1-R2	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	_	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN		2,877

CT-2014- 000497-R1	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	314
CT-2014- 000497-R2	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	4,349
CT-2014- 000497-R3	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN		572
CT-2015- 002087	Construcción de salón para dialización de aceites, bodega para almacenamiento de materiales y adecuación salón de soldaduras	FONNSA EMPRESA UNIPERSONAL	HART RICAURTE MARY JOANNE		TERMINADO	-

CT-2016- 000353	Construcción de un bloque nuevo de la institución educativa j. Emilio Valderrama en el municipio de Toledo, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.		TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		311
CT-2015- 002567	Construcción de un relleno sanitario y sus obras complementarias en el municipio de Toledo	COLOMBIANA DE TRAZADOS Y	TAMAYO VILLA ALEJANDRO		TERMINADO	618
CT-2015- 000957	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	LONDONO GONZALEZ JUAN BYRON	BUITRAGO MALAGON SAUL LEONARDO		TERMINADO	1,010
CT-2015- 000958	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	INMOCENTE S.A.	MENDEZ QUINTERO VANDERLEY ANTONIO	EN EJECUCIÓN		5,210
CT-2015- 000959	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	INMUNIZADORA SERYE S.A.	BEDOYA HENAO HENRY ALBERTO	EN EJECUCIÓN		6,625

CT-2015- 001534	Construcción de viviendas de interés prioritario en el municipio de peque en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	MALUNA LTDA	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	-
CT-2015- 001120	Construcción de viviendas nuevas en el municipio de Valdivia, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	CIMIENTOS Y CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	537
CT-2015- 002037	Construcción del centro de acopio del municipio de Briceño Antioquia, a todo costo	CONINTE LTDA	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	148
CT-2016- 000466	Construcción del centro de atención Santa Ana de chorrillos y Construcción centro de acopio agrícola del corregimiento de puerto Valdivia zona rural. Según convenio interadministrativo No. CT-2013-001387 suscrito entre EPM y el Municipio de Valdivia	CORREA ROLDAN LEONARDO FAVIO	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	233
CT-2016- 001922	Construcción del Centro de Atención, Valoración y Reubicación de fauna silvestre (CAVR) para el proyecto	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		12

	hidroeléctrico Ituango					
CT-2016- 001508	Construcción del centro educativo rural de la vereda Chirí del municipio de Briceño, en el marco del plan de gestión social del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		259
CT-2015- 001966	Construcción del centro educativo rural sucre en el municipio de Olaya, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	DIEGO PAVA INGENIEROS DPI - S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	578
CT-2015- 001618	Construcción del parque educativo de San Andrés de Cuerquia en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	CONSORCIO COOASER 3	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	302
CT-2015- 002344	Construcción del restaurante escolar de la institución educativa Luis maría preciado, en el corregimiento de Santa Rita, municipio de Ituango, en el marco del plan integral	I&D INGENIERÍA Y DESARROLLO S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	180

	hidroeléctrica Ituango.					
CT-2014- 000386-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás - Tanque La Fé, obras complementarias y redes asociadas al proyecto Valle San Nicolás. Grupo 2	AZACAN S.A.S.	PINEDA ALVAREZ LAURA VICTORIA	EN EJECUCIÓN		7,035
CT-2014- 000382-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás	PAECIA SAS	CARDONA MONSALVE SANDRA LUCIA	EN EJECUCIÓN		10,483
CT-2015- 001521	Construcción puente peatonal colgante Guadalupe IV	TECNO-KIMA LTDA.	RENDON MUNOZ GILDARDO DE JESUS		TERMINADO	7
CT-2016- 000858	Construcción redes primarias y secundarias de acueducto, alcantarillado y gas, obras civiles para distribución energía, box culvert de aguas lluvias y demás redes conexas en el área de influencia de	OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS S.A.	GIRALDO CALDERON VICTOR HERNAN	EN EJECUCIÓN		1,781

	Parques del Río - Etapa 1.1 Costado Oriental				
CT-2015- 000027	Construcción Segunda Etapa del Campamento Termoeléctrica La Sierra	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA DESPROING LTDA.	BUSTAMANTE SANCHEZ GUILLERMO DE JESUS	TERMINADO	151
CT-2013- 000497-R1	Construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, mantenimiento correctivo y preventivo en los procesos de captación, potabilización, tratamiento de aguas residuales, distribución primaria y medidores de acueducto atendidos por las empresas.	SANEAR S.A.	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	TERMINADO	1,205
CT-2012- 000138	Construcción y montaje de la Línea de transmisión La Cruzada - Zaragoza a 44 kV	INSTELEC S.A.S	HERRERA PULGARIN CLEMENCIA MARIA	TERMINADO	274
CT-I-2012- 000018	Construcción y montaje de la línea de transmisión Yarumal II- Hidroituango a 110 kV	INGELEC S.A.S	RINCON PARRA JOHN MARIO	TERMINADO	254

CT-2013- 002627	Construcción y montaje de las líneas de transmisión a 110 kV Riogrande - Yarumal II y El Salto - Yarumal II.	UNIÓN TEMPORAL UT-44-PORCE-IV.	PEREZ LOPEZ JUAN PABLO		TERMINADO	3,616
CT-2013- 000642	Construcción y montaje de las líneas de transmisión para el Proyecto Nueva Esperanza	CONSORCIO NUEVA ESPERANZA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO	EN EJECUCIÓN		16,682
CT-2013- 000641	Construcción y montaje de las líneas de transmisión para el Proyecto Nueva Esperanza	UNION TEMPORAL NUEVA ESPERANZA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO	EN EJECUCIÓN		24,618
CT-2015- 001395	Construcción y montaje de líneas de transmisión a 110 kV y a 230 kV en el Departamento de Antioquia	I.A. S.A INGENIEROS ASOCIADOS	RINCON PARRA JOHN MARIO	EN EJECUCIÓN		6,679
CT-2016- 001695	Construcción y montaje de líneas de transmisión a 110 kV y a 230 kV en el Departamento de Antioquia.	CONSORCIO LINEA BGA	CUARTAS DIAZ JUAN ESTEBAN	EN EJECUCIÓN		713
CT-2015- 000945	Construcción y/o mejoramiento de instituciones educativas en el municipio de peque, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango	I&D INGENIERÍA Y DESARROLLO S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	318

CT-2015- 000653	Construcción y/o mejoramiento de instituciones educativas en el municipio de Yarumal segunda etapa en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango	I&D INGENIERÍA Y DESARROLLO S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	150
CT-2015- 001708	Construcción y/o mejoramiento de instituciones educativas, segunda etapa, en el municipio de Toledo, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	CORREA ROLDAN LEONARDO FAVIO	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	538
CT-2015- 001984	construcción y/o mejoramiento de los centros educativos rurales la candela, el pescado y villa marina en el municipio de valdivia, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	PROYECTAR - ARQ. S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	TERMINADO	601
CT-2015- 001538	construcción y/o mejoramiento del CER el Roblal ubicado en el municipio de Briceño, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES WJ S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	162

CT-2015- 001741	Construcción y/o reposición de redes y acometidas de alcantarillado y construcción de obras complementarias, en los municipios de San Andrés de Cuerquia y Toledo, en el área de influencia del proyecto Ituango	SANEAR S.A.	GOMEZ ZULUAGA JOSE ALBEIRO	TERMINADO	1,749
CT-2016- 001023	Construcción, ampliación y referenciación de redes de alcantarillado y obras complementarias en la cuenca Santa Elena en el barrio Los Mangos, del municipio de Medellín, atendidos por EPM bajo el Programa de Habilitación Viviendas	JUNTA DE ACCION COMUNAL BRR LOS MANGOS	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	TERMINADO	789
CT-2015- 001507	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Altavista Sur y en la cuenca Altavista en el barrio Belén Zafra del municipio de Medellín, atendidos por EPM.	JUNTA DE ACCION COMUNAL ZAFRA- SUCRE	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	TERMINADO	475

CT-2016- 001019	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Corazón Alto y en la cuenca La Hueso en los barrios Nuevos Conquistadores Parte Alta, Etapa dos, y Nuevos Conquistadores Parta Baja	UT NUEVOS CONQUISTADORES	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	EN EJECUCIÓN		1,265
CT-2015- 001511	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito La Cascada y en la cuenca Santa Elena en el barrio Villa Turbay, del municipio de Medellín, atendidos por EPM.	JUNTA DE ACCION COMU BARRIO VILLA TURBAY	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	327
CT-2015- 001505	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en los circuitos Copacabana y Girardota y en las cuencas Piedras Blancas, El Salado y	U.T VEGAS DE LA LOMITA	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	153

	Rodas en los barrios Las Vegas y Machado La Lomita				
CT-2016- 001020	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Corazón Alto y en la cuenca La Hueso, en el barrio El Salado, del municipio de Medellín, atendidos por EPM	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO EL SALADO	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	TERMINADO	925
CT-2016- 001022	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito La Cascada y en la cuenca Santa Elena, en el barrio Villa Turbay, Sector Guayaquilito, del municipio de Medellín, atendidos por EPM	JUNTA DE ACCION COMU BARRIO VILLA TURBAY	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	TERMINADO	570

CT-2016- 001021	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Santo Domingo y en la cuenca Granizal, en el barrio Santo Domingo No 2 Sector La Torre, Etapa Cinco, del municipio de Medellín.	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO SANTO DOM SECTOR LA TORRE	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	639
CT-2015- 001508	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Santo Domingo y en la cuenca Granizal, en el barrio Santo Domingo No 2 Sector La Torre, Etapa Cuatro, del municipio de Medellín	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO SANTO DOM SECTOR LA TORRE	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	173
CT-2014- 000560-A1	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 1	ELECTRICAS DE MEDELLIN INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN		2,508

CT-2014- 000554-A1	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 2	FUREL S.A	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN		3,298
CT-2014- 002133	Construcción, montaje, pruebas y puesta en servicio de las líneas de transmisión de 230 kV asociadas al proyecto Magdalena Medio	CONSORCIO CONSTRUCTOR MAGDALENA MEDIO	ARIAS SANCHEZ VICTOR EDWIN		TERMINADO	1,179
CT-2016- 001510	Construcción, optimización y adecuación de obras de los planes maestros de acueducto y alcantarillado en municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		1,168
CT-2014- 000380-A8	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	SANEAR S.A.	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN		7,410
CT-2014- 000357-A1	Construcción, reposición y modernización de las redes de acueducto y alcantarillado, acometidas y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el		MONTOYA MONTOYA SAULO AUGUSTO		TERMINADO	2,159

	Sector Doce de Octubre y de los circuitos Picacho y Popular.					
CT-2014- 000377-A1	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular.	CONSORCIO REDES CUENCAS	MONTOYA MONTOYA SAULO AUGUSTO		TERMINADO	-
CT-2014- 000348-A1	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular.	INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S	MONTOYA MONTOYA SAULO AUGUSTO		TERMINADO	6,455
CT-2014- 000355-A1	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto- El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GONZALEZ ARROYAVE DIANA MARCELA	EN EJECUCIÓN		14,656

CT-2014- 000359-A2	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto- El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	M.S CONSTRUCCIONES S.A.	GONZALEZ ARROYAVE DIANA MARCELA	EN EJECUCIÓN		11,234
CT-2014- 000375-A1	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto- El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.S.	URREGO ARIAS NATALIA	EN EJECUCIÓN		12,537
CT-2014- 000378-A3	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto- El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar	INCIVILES S.A.	GONZALEZ ARROYAVE DIANA MARCELA	EN EJECUCIÓN		10,997
CT-2014- 000380-A6	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto- El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	SANEAR S.A.	URREGO ARIAS NATALIA	EN EJECUCIÓN		8,706
CT-2015- 001695	Contratar a todo costo la construcción de la primera etapa del centro cultural integral en la zona	EMPRESA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA DEL OCCIDENTE LEJANO	MUNOZ BERNAL ESTEBAN		TERMINADO	423

	urbana del municipio de Ituango, Antioquia.					
CT-2015- 002577	Contratar obras de reforma, adecuación y mantenimiento el centro educativo rural los galgos en el municipio de Ituango - Antioquia.	SANTAMARIA BUILES WILLIAM	HENAO JIMENEZ MILTON DAVID		TERMINADO	261
CT-2015- 000709	Convenio interadministrativo de asociación, mediante el cual se pretende aunar esfuerzos para lograr la construcción y puesta en marcha de la casa de gobierno en el municipio de Buriticá.	MUNICIPIO DE BURITICA	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	-
CT-2015- 001629	Desarrollo de todas las Obras Civiles relacionadas con la construcción de un edificio conocido como Planta Central Térmica del Centro Administrativo La Alpujarra en la ciudad de Medellín.	CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.	RUBIO ESCOBAR JOSE IVAN	EN EJECUCIÓN		5,980
CT-2010- 1377	Diseño, aprovisionamiento y realización de obras asociadas a la ampliación de la subestación encapsulada Guavio 230 kV,	ABB LTDA.	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO		TERMINADO	3,500

	requeridas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para ejecutar el Proyecto Nueva Esperanza.					
CT-2013- 000586	Diseño, aprovisionamiento y realización de obras asociadas a subestaciones de transmisión de energía, requeridas por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para ejecutar el Proyecto Ecopetrol Magdalena Medio.	ABB LTDA.	GONZALEZ LOPERA ALEXANDER MIKE		TERMINADO	1,808
CT-2010- 1358	Diseño, aprovisionamiento y realización de obras asociadas a subestaciones de transmisión de energía, requeridas por empresas públicas de Medellín E.S.P. Para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza.	SIEMENS SOCIEDAD ANONIMA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO	EN EJECUCIÓN		844
CT-2014- 000087	Diseño, construcción, suministro y montaje de los equipos y accesorios requeridos y puesta en marcha de la planta de potabilización San Nicolás y obras civiles de la captación.	CONSORCIO VALLE SAN NICOLAS	RUIZ BOTERO NELSON		TERMINADO	6,653

CT-2014- 000552-A2	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	ENECON S.A.S	CARMONA BAENA JESUS SANTIAGO		TERMINADO	4,107
CT-2014- 000550-A3	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INGEOMEGA S.A.	TABORDA HERNANDEZ JORGE ALBERTO		TERMINADO	4,726
CT-2014- 000567-A1	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	BOTERO GOMEZ MAURICIO IVAN		TERMINADO	12,911
CT-2014- 000550- A3-R1	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INGEOMEGA S.A.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO		TERMINADO	4,633
CT-2014- 000552- A2-R1	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	ENECON S.A.S	GARCES GONZALEZ MARIANA		TERMINADO	4,000
CT-2014- 000567- A1-R1	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GARCES GONZALEZ MARIANA	EN EJECUCIÓN		693

	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.					
CT-2014- 000550- A3-R2	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INGEOMEGA S.A.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 000552- A2-R2	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	ENECON S.A.S	GARCES GONZALEZ MARIANA	EN EJECUCIÓN		628
CT-2014- 001749-A1	Ejecución de montajes electromecánicos de los bombeos asociados a los proyectos del sistema de agua cruda en el Valle de Aburra y oriente cercano y atención de emergencias en otras instalaciones del Grupo EPM (Proceso 1).	GRUPO LOPERA INGENIEROS S.A.	CORTES DIAZ HERNAN		TERMINADO	618
CT-2016- 001126	Ejecución de obras para la estabilización y reparación de un tramo del talud adyacente al canal de aproximación al vertedero de la presa Porce III	CONINSA RAMON H. S.A.	RENGIFO TAMAYO ALVARO DIEGO		TERMINADO	4,180

CT-2014- 000385- A1-R1	El mantenimiento de redes, acometidas, reposición de redes, ejecución de obras accesorias generadas en este o en otros contratos o por personal de EPM, en el sistema de distribución acueducto, atendido por Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	REDYCO S.A.S.	DURANGO YEPES GONZALO IVAN	TERMINADO	13,440
CT-2015- 002852	El mejoramiento de caminos veredales en la zona rural del municipio de San Andrés de Cuerquia. pma	TABARES OSORIO OCTAVIO ALBEIRO	ZAPATA BEDOYA JAIME ALBERTO	TERMINADO	130
CT-2014- 000567-A5	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	TERMINADO	5,918
CT-2014- 000550-A4	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM.	INGEOMEGA S.A.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	TERMINADO	4,209
CT-2014- 000552-A3	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de	ENECON S.A.S	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	TERMINADO	5,756

	energía eléctrica de EPM.					
CT-2014- 000380-A2	Grupo 1 Costado Centro Oriental: Construcción, reposición, reparación y mantenimiento de redes y acometidas de alcantarillado, trabajos requeridos por los clientes, ejecución de apiques, reparación de sumideros, referenciación de los elementos de la red.	CONSORCIO MTTO ALCANTARILLADO 2014	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA		TERMINADO	2,503
CT-2015- 002096	Impermeabilización de los túneles de casa máquinas de Porce 3.	BOCANUMENTH CASTAÑO S.A.S.	LOPEZ SANCHEZ JOHN FREDY		TERMINADO	-
CT-2016- 001911	instalación de cubierta, aparatos sanitarios y carpintería metálica en el C.E.R Cachirime, del municipio de valdivia, zona norte del departamento.	CORREA ROLDAN LEONARDO FAVIO	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		83
CT-2014- 002648	Instalación, pruebas, puesta en funcionamiento y mantenimiento del sistema contra incendio para el Almacén de la Tasajera de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	GENERAL FIRE CONTROL S.A.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO		TERMINADO	21

	del Municipio de Girardota.				
CT-2014- 001310	Instalación, puesta en funcionamiento, pruebas de operación, reformas, adecuaciones y mantenimiento de los equipos de extracción de aire para el centro de eliminación y almacenamiento de PCB's ubicado en el Almacén General de las Empresas Públicas de Mede	AIRE AMBIENTE S.A.	HART RICAURTE MARY JOANNE	TERMINADO	3
CT-2014- 000380-A4	La realización de trabajos de acueducto y alcantarillado requeridos por el cliente en los sectores norte y centroccidente del sistema de distribución secundaria de acueducto en el Valle de Aburrá, atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	SANEAR S.A.	CANO HERRERA LUIS DANIEL	TERMINADO	3,337
CT-2015- 002735	Mantenimiento de la vía hacia la vereda el tunal del municipio de santa fe de Antioquia, Antioquia.	CONSTRUCCIONES, DISEÑOS, MONTAJES Y SUMINISTROS CODIMYSU LTDA	ARBOLEDA GUERRA GLORIA MARIA	TERMINADO	125

CT-2016- 002476	Mantenimiento de las vías en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango.		ARANGO RESTREPO JESUS MARIA	EN EJECUCIÓN		56
CT-2015- 002198	Mantenimiento de los caminos Guayabo-Tautanito-Olaya, Tiembla-Sucre, Guayabo-Hondura, Cristóbal-Venturosa-Piñones, Matadero-Guamal, Guayabo-Tiembla, Badajos-Carrera Principal, en el marco del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	CONSTRUMATER LTDA	ARBOLEDA GUERRA GLORIA MARIA		TERMINADO	30
CT-2014- 002757	Mantenimiento edificios, estructuras y obras civiles de la Unidad Operaciones Guadalupe.	COOPERATIVA DEL PUEBLO SOLIDARIDAD COOPS	MORENO BOTERO ALVARO MAURICIO		TERMINADO	146
CT-2013- 002190	Mantenimiento y mejoramiento de las vías en la zona de influencia directa e indirecta del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, construcción del Túnel Chirí y el Puente Orejón.	CONSORCIO MANTENIMIENTO ITUANGO	MONTOYA ESCOBAR JULIAN		TERMINADO	56,524
CT-2014- 000808	Modernización y actualización tecnológica del sistema de enfriamiento y distribución de aire	SERVIPARAMO S.A.	MAYA ALARCA BRANDET OMAR		TERMINADO	1,276

	y ventilación del Edificio EPM.				
CT-2014- 002164	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 1	CONSORCIO TUNELAC	QUINTERO MARIN NANCY JOHANA	EN EJECUCIÓN	15,583
CT-2014- 001954	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 2	REDYCO S.A.S.	ZAPATA FRANCO GUSTAVO ADOLFO	EN EJECUCIÓN	18,572
CT-2014- 001953	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	ZAPATA FRANCO GUSTAVO ADOLFO	EN EJECUCIÓN	16,947

	en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 3				
CT-2014- 001952	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 4		MONTOYA CORREA JULIAN	EN EJECUCIÓN	24,203
CT-2014- 000345	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM, de las subestaciones de energía de media y baja tensión, en el Edificio de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.		OSORIO DUARTE DANIEL DAVID	EN EJECUCIÓN	2,575
CT-2014- 000537	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM; del sistema de iluminación de emergencia, en el edificio de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	MOJICA RAMÍREZ GIOVANNI EDUARDO	EN EJECUCIÓN	1,289
CT-2014- 002580-A3	Obras Civiles en el Edificio EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	GARCES GONZALEZ MARIANA	EN EJECUCIÓN	2,202

CT-2014- 002594-A1	Obras civiles en el Edificio EPM.	OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS S.A.	GARCES GONZALEZ MARIANA		TERMINADO	5,375
CT-2015- 001139	Obras civiles en las Áreas húmedas y otras zonas del Edificio EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	MORENO BOTERO ALVARO MAURICIO		TERMINADO	17
CT-2015- 002936	Obras civiles en las instalaciones físicas e infraestructura de las centrales de generación energía de EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	HART RICAURTE MARY JOANNE	EN EJECUCIÓN		3,374
CT-2015- 002815	Obras Civiles en subestaciones de Energía del grupo EPM.	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA DESPROING LTDA.	ZULUAGA CANO SERGIO ALEJANDRO		TERMINADO	504
CT-2014- 000380-A9	Obras Civiles para la modernización del bombeo Robledo- Porvenir.	SANEAR S.A.	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN		583
CT-2016- 001284-A1	Obras de construcción para la plaza el Tomatero, bodega y adecuación de las zonas aledañas, en el municipio del Peñol, Departamento de Antioquia	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	ARANGO GUTIERREZ GUSTAVO ADOLFO	EN EJECUCIÓN		29
CT-2016- 001374	Obras de Control de erosión, planes de manejo en las cuencas Nare- Magdalena y Porce- Cauca- GRUPO1.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA MANILA	VELASQUEZ SALDARRIAGA JOHN FREDDY	EN EJECUCIÓN		515
CT-2016- 001375	Obras de Control de erosión, planes de manejo en las cuencas Nare-Magdalena y Porce-Cauca- GRUPO2.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA HERRADURA	VELASQUEZ SALDARRIAGA JOHN FREDDY	EN EJECUCIÓN		351
CT-2014- 000380-A5	Obras requeridas para la instalación y operación del	SANEAR S.A.	GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN		3,239

	servicio de aguas prepago.		CLAUDIA AMPARO		
CT-2016- 000603	Proyecto Optimización y Ampliación del acueducto del corregimiento AltaVista, municipio de Medellín, bajo los lineamientos del Convenio Interadministrativo 4600049742 de 2013 (CT-2013- 001133).	CORPORACIÓN DE ACUEDUCTO DE ALTAVISTA	GARCES GONZALEZ MARIANA	TERMINADO	1,291
CT-2014- 000380-A7	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	SANEAR S.A.	GARCES GONZALEZ MARIANA	TERMINADO	7,047
CT-2015- 000751	Realizar la construcción de la primera etapa del centro gerontológico del Municipio de Briceño.	CONINTE LTDA	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	TERMINADO	-
CT-2013- 000950- A14	Reconocimiento de la construcción de las redes de acueducto y alcantarillado que el municipio de Medellín ejecuta para EPM en el proyecto "Puente de la Santa Madre	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	490

	Laura" acta de obra No 2.				
CT-2014- 002241-A1	Reconocimiento de la construcción de redes de alcantarillado que el Municipio de Envigado ejecuta para EPM en el proyecto "Glorieta Intercambio Vial Mayorca "Mega Plan de Movilidad Vial.	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	1,000
CT-2013- 002213- A10	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto (conducción) que FONVALMED ejecuta para EPM en los proyectos ¿Pasos a desniveles de transversal Inferior con Balsos y trasversal Superior con El Tesoro?	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	595
CT-2013- 002213-A8	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el FONVALMED ejecuta para EPM en los proyectos: ¿Prolongación cra 37A hasta la vía La Palmas y paso a desniveles en la Inferior con CL 10 y Superior con Balsos.	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	172
CT-2013- 000950- A12	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	455

	el Municipio de Medellín ejecuta para EPM en el proyecto ¿Circuito Vial Las Mirlas ?				
CT-2013- 000950-A8	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el Municipio de Medellín ejecutó para EPM en el proyecto ¿Bulevar de Castilla por la carrera 68 entre calles 98 y 101?	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-
CT-2013- 000950- A13	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el Municipio de Medellín ejecutó para EPM en el proyecto ¿Bulevar El Abuelo ?	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	88
CT-2013- 000950- A16	Reconocimiento de la construcción de redes de alcantarillado que municipio de Medellín ejecuta para EPM en el proyecto ¿Conexión Pesebre - Blanquizal, fase 1 tramo 1?	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	70
CT-2013- 002043-A1	Reconocimiento de las redes de acueducto construidas en el proyecto "Conexión vial de la avenida Ferrocarril con calle 30, fase II, Metroplús en el	METROPLUS S.A.	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-

	municipio de Medellín.				
CT-2013- 000950-A3	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto "ampliación doble calzada carrera 80 entre calles 77 y 80"	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-
CT-2013- 002213-A7	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto "Paso a desnivel de la Transversal Superior con Calle 10"	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-
CT-2013- 000950-A6	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto "Puente de la Santa Madre Laura"	MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-
CT-2013- 002213-A3	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto Paso a desnivel Transversal Inferior con Loma Los Balsos .	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-
CT-2013- 002213-A4	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto Paso a	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	TERMINADO	-

	desnivel Transversal Superior con Carretera El Tesoro.					
CT-2013- 002213-A6	Reconocimiento de las redes de acueducto y alcantarillado construidas en el proyecto Paso a desnivel Transversal Superior con Loma Los Balsos.	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-
CT-2015- 000783-A2	Reconocimiento económico para la instalación de redes de acueducto y alcantarillado en el proyecto Ruta de Campeones, en el Barrio Villa Turbay ejecutado por el Área Metropolitana a través de la EDU.	METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	LOPERA POSADA OSCAR MARIO		TERMINADO	165
CT-2015- 002201	Reconstrucción de un bloque del centro educativo rural (C.E.R) la loma, de la vereda la loma de ochali del municipio de Yarumal	CONSTRUCTORES	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO		TERMINADO	359
CT-2014- 001525	Recuperación y habilitación necesaria para la puesta en funcionamiento y operación de la planta desalinizadora Kasiwolin.	TECNOAGUAS S.A.S	REINOSO ACOSTA RAFAEL		TERMINADO	15
CT-2016- 001753	Reforma de la oficina de aprovechamiento	CARVAJAL TAMAYO FREDY ALONSO	VASQUEZ MONTOYA JUAN GUILLERMO	EN EJECUCIÓN		160

	del almacén general de EPM.					
CT-2016- 000902	Remoción de la cobertura vegetal y ejecución de actividades ambientales en el bosque húmedo tropical, previas al llenado del embalse del proyecto hidroeléctrico Ituango - Primera etapa.	ECOSISTEMAS E.S.P S.A.S	ARIAS GARCIA ALEJANDRO		TERMINADO	3,377
CT-2016- 000091	Repavimentación de vías por la afectación de redes de servicios públicos en los diferentes sitios del Valle de Aburrá, atendidos por EPM	PROCOPAL S.A.	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN		7,463
CT-2015- 002649	Suministro e instalación de cubiertas para zonas de parqueo en Porce III.	DOMO ACRIL CONSTRUCCIONES S.A.S.	SERNA ALZATE HECTOR HUGO		TERMINADO	5
CT-2016- 001362	Suministro, instalación, pruebas, puesta en servicio, reformas y desmontaje del sistema de Aire Acondicionado del COM Aurora de EPM en la ciudad de Medellín	AIRE AMBIENTE S.A.	VASQUEZ MONTOYA JUAN GUILLERMO	EN EJECUCIÓN		1,230
CT-2015- 002783	Suministro, instalación, puesta en funcionamiento y operación sostenible de tres (3) sistemas aerodesalinizadores purificadores de agua (ADPA) en	SOLUTEC INGENIERIA S.A.S	RODRIGUEZ DUQUE JHON JAIRO	EN EJECUCIÓN		-

	territorios de comunidades indígenas de la Alta Guajira, municipio de Uribía.				
CT-2016- 002697	Suministro, montaje, pruebas y puesta en marcha del Sistema Corporativo Integrado de Seguridad y Automatización para las Sedes e Instalaciones de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y las filiales del Grupo EPM.	UNION ELECTRICA S.A	PULIDO TOLOSA EMERSON DAVID	EN EJECUCIÓN	502
CT-2015- 002500-A1	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM		TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN	5,218
CT-2014- 000385-A2	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	REDYCO S.A.S	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN	5,902
CT-2014- 000552- A3-R1	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN	7,296

CT-2014- 000567- A5-R1	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN	5,130
CT-2014- 000378-A4	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	INCIVILES S.A.	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN	5,366
CT-2014- 000346-A2	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN	6,527
CT-2014- 000550- A4-R1	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM.	INGEOMEGA S.A.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	EN EJECUCIÓN	4,964
CT-2016- 001049	Construcción, operación y mantenimiento de redes e instalaciones de gas internas y externas, atención de requerimientos de clientes y mantenimiento de	CAFEREDES INGENIERIA S.A.S	GARCES GONZALEZ MARIANA	EN EJECUCIÓN	2,323

	equipos en los sistemas de distribución de gas atendidos por EPM.				
CT-2014- 000380- A10	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P (Grupo 2).	SANEAR S.A.	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	EN EJECUCIÓN	900
CT-2014- 000380- A11	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P(Grupo 1).	SANEAR S.A.	GALLEGO MALDONADO CLAUDIA AMPARO	EN EJECUCIÓN	1,897
CT-2014- 000385-A3	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, conducción y	REDYCO S.A.S	TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN	427

	distribución acueducto.				
	Modernización, actualización e				
	implementación de				
	la plataforma de		GARCES		
	cableado		GONZALEZ		772
	estructurado del		MARIANA		
	Edificio Empresas				
CT-2015-	Públicas de			EN	
001754	Medellín E.S.P.  Modernización,	S.A "		EJECUCIÓN	
	actualización e				
	implementación de				
	la plataforma del				
	sistema de		VASQUEZ		
	detección, alarmas,		MONTOYA		2,064
	audio evacuación,		JUAN		2,004
	señalización de		GUILLERMO		
	emergencia y	CLIDANAEDICANIA DE			
CT-2015-	comunicaciones de emergencia de	SURAMERICANA DE VIDEO Y SONIDO		EN	
001784	incendios de EPM.	S.A.S		EJECUCIÓN	
002707	Construcción de				
	obras, reposición y				
	ejecución de redes				
	de gas, y realización				
	de actividades para				
	la operación y el		CACTRO		
	mantenimiento del sistema de		CASTRO TABARES		4,310
	distribución de Gas		JUAN RAFAEL		4,310
	por Red y de las		307.114.113.117.122		
	instalaciones				
	internas e				
	interiores que				
CT-2014-	atiende EPM en su			EN	
001665-R2	área de influencia.	S.Y E. Y CIA S.A.		EJECUCIÓN	
	Construcción de				
	fosos y trampas de aceites para		VELASQUEZ		
	trasformadores en		SALDARRIAGA		842
CT-2016-	subestaciones de	CONSTRUCTORA	JOHN FREDDY	EN	
001499	energía.	DURAN OCAMPO S.A		EJECUCIÓN	

## 6.2 2017

V	Vigencia fiscal 2017, comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre								
No. DE CONTRATO	OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	RAZÓN SOCIAL DE CONTRATISTA	RAZÓN SOCIAL DEL INTERVEN TOR	ESTA EN PROCESO	DO EJECUTADO	VALOR EJECUTAD O 2017 (millones de pesos)			
CT-2017- 001658	Adecuación y mantenimiento del centro educativo rural ¿cer- de la vereda la fragua del municipio de Buriticá, en el marco de pgs en la línea de desarrollo educativo	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA FRAGUA	MESA RESTREPO LILIANA DEL SOCORRO	EN PROCESO	EJECOTADO	-			
CT-2016- 002776	Ampliación de la bodega para el almacenamiento de los equipos electromecánicos del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	INGEPRON S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA		TERMINADO	4,247			
CT-2012- 001070- A2-R2	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas, en Urabá.	U.T. MEJÍA ACEVEDO S.AINGEOMEGA S.A.	HART RICAURTE MARY JOANNE		TERMINADO	656			

CT-2012- 001061- A3-R1	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	CONSOR C&C CAFEREDES S.A.S CONSTR S.A.S	BOLIVAR CORRALES EDWIN ALBERTO	TERMINADO	118
CT-2012- 001074- A3-R2	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	CONSORCIO NC CONSTRUCCIONES- CONDUGAS	LOPEZ QUIRAMA HELGA	TERMINADO	1,814
CT-2012- 001058- A4-R2	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	U.T. S&E-KIMA	LONDONO AGUDELO EDGAR HERNAND O	TERMINADO	2,348
CT-2012- 001061- A3-R2	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas natural de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., y otras obras y actividades conexas.	CONSOR C&C CAFEREDES S.A.S CONSTR S.A.S	BOLIVAR CORRALES EDWIN ALBERTO	TERMINADO	1,405
CT-2012- 001061-A5	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.	CAFEREDES INGENIERIA LIMITADA	GOMEZ CANO JUAN CAMILO	TERMINADO	65

CT-2012- 001070-A5	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.		PELAEZ ALVAREZ CESAR IGNACIO	TERMINADO	179
CT-2012- 001071-A3	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.	CONSTRUINTEGRALES LTDA	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS	TERMINADO	3,609
CT-2012- 001074-A4	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.	N.C. CONSTRUCCIONES Y CIA LTDA	HART RICAURTE MARY JOANNE	TERMINADO	275
CT-2012- 001064-A4	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.	UNION TEMPORAL CONDUGAS-SILAR	HART RICAURTE MARY JOANNE	TERMINADO	594

CT-2012- 001058- A10	Conexión de clientes al sistema de distribución de gas por red de EE.PP.M. E.S.P., y otras obras y actividades conexas y complementarias en mercados nuevos, adquiridos o desarrollados por EPM.	U.T. S&E-KIMA	PELAEZ ALVAREZ CESAR IGNACIO		TERMINADO	1,067
CT-2016- 002431	Construcción ampliación y referenciación de redes de alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2016A. GRUPO 1	UNION TEMPORAL CARACOLI-MARIA AUXILIADORA	GALLEGO MALDONA DO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	714
CT-2016- 002433	Construcción ampliación y referenciación de redes de alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2016A. GRUPO 2.	JUNTA DE ACCION COMUNAL DEL BARRIO SANTA RITA	GALLEGO MALDONA DO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	1,232
CT-2016- 002432	Construcción ampliación y referenciación de redes de alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2016A. GRUPO 3.	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO NUEVOS CONQUISTADORES	GALLEGO MALDONA DO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	1,595
CT-2017- 001255	Construcción de cercos e instalación de mojones en predios adquiridos para el proyecto hidroeléctrico Ituango.	ASOCIACION DE TRABAJADORES HACIENDA SAN JUAN DE RODAS - ASOTRAHASAN	VARGAS RAMIREZ JUAN GABRIEL	EN EJECUCIÓN		415

CT-2017- 001959	Construcción de dos (2) aulas en la "Institución educativa San Luis Gonzaga-Sede Jorge Robledo" del municipio de Santafé de Antioquia; Área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango, definido dentro del Plan de Manejo Ambiental.	ASOCOMUNAL MUNICIPIO SANTAFE DE ANTIOQUIA	ARANGO MORA GLADYS AMPARO	EN EJECUCIÓN		-
CT-2016- 000607	Construcción de estufas leñeras eficientes y establecimiento de huertos leñeros en el marco de la ejecución del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	KIBUTZIM LTDA	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	550
CT-I-2012- 000036	Construcción de la presa, central y obras asociadas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	CONSORCIO CCC ITUANGO	CORRALES GRAJALES OTONIEL AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		905,597
CT-I-2013- 000001	Construcción de la vía entre Puerto Valdivia y el sitio de Presa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango	CONSORCIO MISPE ITUANGO	OSPINA RESTREPO JUAN ESTEBAN	EN EJECUCIÓN		171,422
CT-2016- 002860	Construcción de las obras civiles para la rehabilitación de la Central Dolores	ISAZA INGENIEROS S.A.S	QUIÑONE Z DOMINGU EZ CARMEN ALICIA		TERMINADO	930

			-	-	-
CT-2012- 001058- A11	Construcción de las obras civiles y eléctricas para la instalación de la estación descompresora de Gas Natural Comprimido (GNC) del sistema de distribución de EPM, en los municipios de San Luis y Gómez Plata en el departamento de Antioquia	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GARCIA OCAMPO LUIS CARLOS	TERMINADO	187
CT-2012- 001064-A5	Construcción de las obras civiles y otras obras y actividades conexas para la instalación de redes de distribución y la conexión de clientes al servicio de gas natural de EPM en el municipio de Toledo e Interconexión, en el departamento de Antioquia	UNION TEMPORAL CONDUGAS- CONSTRUINTEGRALES	HART RICAURTE MARY JOANNE	TERMINADO	465
CT-2012- 001059-A5	Construcción de las obras civiles y otras obras y actividades conexas para la instalación de tuberías de polietileno y la conexión de clientes en el sistema de distribución de gas natural de EPM en el municipio de San José de la Montaña e Interconexión en	CONCALI CONSTRUCCIONES CALI S.A.S.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO	TERMINADO	604

CT-2016- 001014	Construcción de las obras civiles, montajes electromecánicos, pruebas y puesta en servicio de líneas de transmisión a 110 kV para Empresas Públicas de Medellín	INMEL INGENIERIA S.A.S	PEREZ LOPEZ JUAN PABLO		TERMINADO	3,290
CT-2013- 002297- A287	Construcción de las obras para la modernización de la PTAR San Fernando	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	RUIZ BOTERO NELSON	EN EJECUCIÓN		34,379
CT-2017- 001713	Construcción de obras civiles en instalaciones del Proyecto Hidroeléctrico Ituango	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA	EN EJECUCIÓN		81
CT-2014- 002580-A1	Construcción de obras civiles en los campamentos y sus áreas aledañas de la central de generación energía Guatapé, de EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	HART RICAURTE MARY JOANNE		TERMINADO	50

CT-2016- 001697	Construcción de obras civiles en los municipios del área de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango. definidos en el plan de manejo ambiental	INGEOMEGA S.A.	MUNOZ BERNAL ESTEBAN		TERMINADO	1,598
CT-2014- 000556-A2	Construcción de Obras civiles para la instalación de las redes de tubería eléctrica superficial y subterránea para la instrumentación en las presas Santa Rita y Playas	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	VELASQUE Z SALDARRI AGA JOHN FREDDY		TERMINADO	85
CT-2016- 001717	Construcción de obras civiles para líneas y subestaciones de energía	PAECIA SAS	RIVAS PEREA DIANA DIXA		TERMINADO	13,702
CT-2015- 002816	Construcción de obras civiles varias en subestaciones de energía del Grupo EPM ubicadas en el Departamento de Antioquia	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	PINTOR AVELINO CESAR ROMAN		TERMINADO	140
CT-2017- 000722	Construcción de obras civiles, urbanismo y amueblamiento urbano en áreas de influencia del corredor Bolívar.	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	GIRALDO GALLO IVAN DARIO	EN EJECUCIÓN		6,551

CT-2014- 000549- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Oriente, Suroeste y Occidente.) Grupo 1	INGELECTRICA S.A.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO	EN EJECUCIÓN		5,361
CT-2014- 000569- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Urabá, Norte, Bajo Cauca, Nordeste y Magdalena Medio. Grupo 2	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO	EN EJECUCIÓN		6,328
CT-2014- 000565- A1-R2	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNIÓN TEMPORAL MEJÍA ACEVEDO S.A FUREL S.A	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	10,590
CT-2014- 000497-R3	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO		TERMINADO	4,363

CT-2016- 000353	Construcción de un bloque nuevo de la institución educativa j. Emilio Valderrama en el municipio de Toledo, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango.	CONSORCIO ARFOS TOLEDO	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	1,113
CT-2015- 000958	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INMOCENTE S.A.	MENDEZ QUINTERO VANDERLE Y ANTONIO		TERMINADO	866
CT-2015- 000959	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	INMUNIZADORA SERYE S.A.	BEDOYA HENAO HENRY ALBERTO	EN EJECUCIÓN		74

CT-2016- 001922	Construcción del Centro de Atención, Valoración y Reubicación de fauna silvestre (CAVR) para el proyecto hidroeléctrico Ituango.	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	ALDANA ARBOLED A CARLOS AUGUSTO		TERMINADO	878
CT-2016- 001508	Construcción del centro educativo rural de la vereda Chirí del municipio de Briceño, en el marco del plan de gestión social del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	CASTRILLO N PUERTA GUILLERM O LEON		TERMINADO	594
CT-2017- 001301	Construcción del centro educativo rural San Julián de la vereda Barrancas en el municipio de Toledo, en el marco del Plan de Gestión Social del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	ADIC PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		172

CT-2017- 000255	Construcción del relleno sanitario y de sus obras complementarias en el municipio de Toledo	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S.S.A E.S.P	MUNOZ BERNAL ESTEBAN		TERMINADO	2,687
CT-2017- 000751	Construcción del sistema de conducción Orejón para el suministro de agua a obras asociadas al Proyecto Hidroeléctrico Ituango y Obras Complementarias	INGEOMEGA S.A.	MONTOYA ESCOBAR JULIAN	EN EJECUCIÓN		3,252
CT-2014- 000386-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás - Tanque La Fé, obras complementarias y redes asociadas al proyecto Valle San Nicolás. Grupo 2	AZACAN S.A.S.	PINEDA ALVAREZ LAURA VICTORIA	EN EJECUCIÓN		3,067
CT-2014- 000382-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás Tanque La Fé, obras complementarias y redes asociadas al proyecto Valle San Nicolás. Grupo 1	PAECIA SAS	CARDONA MONSALV E SANDRA LUCIA	EN EJECUCIÓN		6,242

CT-2017- 000495	Construcción obras civiles en subestaciones de energía del grupo EPM	INGEOMEGA S.A.	ALVAREZ ZULUAGA FELIPE	TERMINADO	1,596
CT-2017- 000648	Construcción para la restitución de infraestructura comunitaria en el municipio San Andrés de Cuerquia	ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	TERMINADO	155
CT-2016- 002517	Construcción para la restitución de infraestructura comunitaria en los municipios de Valdivia, Ituango y San Andrés de Cuerquia.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA ORGANI	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	TERMINADO	78
CT-2016- 002518	Construcción para la restitución de infraestructura comunitaria en los municipios de Valdivia, Ituango y San Andrés de Cuerquia.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA SEVILLA	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	TERMINADO	78
CT-2016- 002516	Construcción para la restitución de infraestructura comunitaria en los municipios de Valdivia, Ituango y San Andrés de Cuerquia.	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO TAPIAS-REMOLINOS	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	TERMINADO	78

CT-2016- 000858	Construcción redes primarias y secundarias de acueducto, alcantarillado y gas, obras civiles para distribución energía, box culvert de aguas lluvias y demás redes conexas en el área de influencia de Parques del Río - Etapa 1.1 Costado Oriental.	OBRAS CIVILES E INMOBILIARIAS S.A.	GIRALDO CALDERO N VICTOR HERNAN		TERMINADO	7,809
CT-2013- 000642	Construcción y montaje de las líneas de transmisión para el Proyecto Nueva Esperanza.	CONSORCIO NUEVA ESPERANZA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO		TERMINADO	9,448
CT-2013- 000641	Construcción y montaje de las líneas de transmisión para el Proyecto Nueva Esperanza.	UNION TEMPORAL NUEVA ESPERANZA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO		TERMINADO	1,956
CT-2015- 001395	Construcción y montaje de líneas de transmisión a 110 kV y a 230 kV en el Departamento de Antioquia.	I.A. S.A INGENIEROS ASOCIADOS	RINCON PARRA JOHN MARIO	EN EJECUCIÓN		11,826

CT-2016- 001695	Construcción y montaje de líneas de transmisión a 110 kV y a 230 kV en el Departamento de Antioquia.	CONSORCIO LINEA BGA	CUARTAS DIAZ JUAN ESTEBAN	TERMINADO	22,190
CT-2017- 000318	Construcción y/o reposición de redes y acometidas de acueducto y alcantarillado, optimización del sistema de acueducto y construcción de obras anexas, en el municipio de Ituango	PAECIA SAS	GOMEZ ZULUAGA JOSE ALBEIRO	TERMINADO	3,074
CT-2016- 001019	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias en el circuito Corazón Alto y en la cuenca La Hueso en los barrios Nuevos Conquistadores Parte Alta, Etapa dos, y Nuevos Conquistadores Parta Baja.	UT NUEVOS CONQUISTADORES	GALLEGO MALDONA DO CLAUDIA AMPARO	TERMINADO	1,367
CT-2014- 000560-A1	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 1	ELECTRICAS DE MEDELLIN INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	TERMINADO	463
CT-2014- 000554-A1	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 2	FUREL S.A	BEDOYA MACIAS OSCAR DARIO	TERMINADO	499

CT-2016- 002405	Construcción, optimización y adecuación a todo costo de las obras priorizadas en el plan maestro de acueducto y alcantarillado del municipio de peque en desarrollo del acta de trabajo N° 5 en el marco del convenio interadministrativo N° ct-2013-001399	CONSORCIO TUPAC PLAN MAESTRO PEQUE	MESA RESTREPO LILIANA DEL SOCORRO	TERMINADO	608
CT-2016- 001510	Construcción, optimización y adecuación de obras de los planes maestros de acueducto y alcantarillado en municipios del área de influencia del Proyecto Hidroeléctrico Ituango	GRUPO ELECTROCIVIL S.A.	CASTRILLO N PUERTA GUILLERM O LEON	TERMINADO	1,406
CT-2014- 000380-A8	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	SANEAR S.A.	TANGARIF E MARQUEZ PAOLA ANDREA	TERMINADO	6,622

CT-2014- 000355-A1	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GONZALEZ ARROYAV E DIANA MARCELA	TERMINADO	9,110
CT-2014- 000359-A2	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar	M.S CONSTRUCCIONES S.A.	GONZALEZ ARROYAV E DIANA MARCELA	TERMINADO	4,799
CT-2014- 000375-A1	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.A.S.	URREGO ARIAS NATALIA	TERMINADO	4,611
CT-2014- 000378-A3	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	INCIVILES S.A.	GONZALEZ ARROYAV E DIANA MARCELA	TERMINADO	6,124

CT-2014- 000380-A6	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar.	SANEAR S.A.	URREGO ARIAS NATALIA	EN EJECUCIÓN		8,148
CT-2015- 001629	Desarrollo de todas las Obras Civiles relacionadas con la construcción de un edificio conocido como Planta Central Térmica del Centro Administrativo La Alpujarra en la ciudad de Medellín.	CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.	RUBIO ESCOBAR JOSE IVAN		TERMINADO	221
CT-2010- 1358	Diseño, aprovisionamiento y realización de obras asociadas a subestaciones de transmisión de energía, requeridas por empresas públicas de Medellín E.S.P. Para ejecutar el proyecto Nueva Esperanza.	SIEMENS SOCIEDAD ANONIMA	RESTREPO ALZATE JORGE MARIO		TERMINADO	745
CT-2014- 000567- A1-R1	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GARCES GONZALEZ MARIANA		TERMINADO	8,292

CT-2014- 000550- A3-R2	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	INGEOMEGA S.A.	ZAPATA YEPES EULICES ANTONIO	TERMINADO	6,202
CT-2014- 000552- A2-R2	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	ENECON S.A.S	GARCES GONZALEZ MARIANA	TERMINADO	5,883
CT-2013- 001397-A7	Encargar al Municipio de Liborina, bajo la modalidad de un Mandato con Representación, la ejecución a través de tercero (s) contratado (s) para la adecuación de cuchillas para remates de mampostería de las aulas construidas en la primera etapa de la instalación.	MUNICIPIO DE LIBORINA	CASTRILLO N PUERTA GUILLERM O LEON	TERMINADO	-
CT-2016- 001911	Instalación de cubierta, aparatos sanitarios y carpintería metálica en el C.E.R Cachirime, del municipio de valdivia, zona norte del departamento.	CORREA ROLDAN LEONARDO FAVIO	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	TERMINADO	87

CT-2016- 002476	mantenimiento de las vías en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango	PROYECTOS Y VIAS S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA	EN EJECUCIÓN		7,685
CT-2017- 001799	Mejoramiento y adecuación de infraestructura educativa y deportiva de las veredas la florida y la hundida del municipio de Ituango.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA EL TINTO Y LA FLORIDA	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	EN EJECUCIÓN		-
CT-2017- 001800	Mejoramiento y adecuación de infraestructura educativa y deportiva de las veredas la florida y la hundida del municipio de Ituango.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA HUNDIDA	MUNOZ BERNAL ESTEBAN	EN EJECUCIÓN		1
CT-2017- 000458	Mejoramiento y rehabilitación de caminos de herradura, vías terciarias y puentes veredales en el municipio de Toledo. línea de conectividad. inversión social adicional.	ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL MUNICIPIO DE TOLEDO	MUNOZ BERNAL ESTEBAN		TERMINADO	200

CT-2014- 002164	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 1	CONSORCIO TUNELAC	QUINTERO MARIN NANCY JOHANA	EN EJECUCIÓN		12,097
CT-2014- 001954	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 2	REDYCO S.A.S.	ZAPATA FRANCO GUSTAVO ADOLFO		TERMINADO	19,316
CT-2014- 001953	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 3		ZAPATA FRANCO GUSTAVO ADOLFO	EN EJECUCIÓN		27,800

CT-2014- 001952	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 4	INGENIERIA Y CONTRATOS S.A.S	MONTOYA CORREA JULIAN		TERMINADO	31,552
CT-2014- 000345	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM, de las subestaciones de energía de media y baja tensión, en el Edificio de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	OSORIO DUARTE DANIEL DAVID	EN EJECUCIÓN		4,168
CT-2014- 000537	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM; del sistema de iluminación de emergencia, en el edificio de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	MOJICA RAMÍREZ GIOVANNI EDUARDO		TERMINADO	141
CT-2014- 002580-A3	Obras Civiles en el Edificio EPM	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	GARCES GONZALEZ MARIANA		TERMINADO	4,449

CT-2015- 002936	Obras civiles en las instalaciones físicas e infraestructura de las centrales de generación energía de EPM	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	HART RICAURTE MARY JOANNE		TERMINADO	2,916
CT-2017- 000003	Obras civiles en subestaciones de energía de EPM	EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.S	ZULUAGA CANO SERGIO ALEJANDR O	EN EJECUCIÓN		1,748
CT-2014- 000380-A9	Obras Civiles para la modernización del bombeo Robledo- Porvenir	SANEAR S.A.	TANGARIF E MARQUEZ PAOLA ANDREA		TERMINADO	804
CT-2016- 001284-A1	Obras de construcción para la plaza el Tomatero, bodega y adecuación de las zonas aledañas, en el municipio del Peñol, Departamento de Antioquia	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	ARANGO GUTIERRE Z GUSTAVO ADOLFO		TERMINADO	4,369
CT-2016- 001374	Obras de Control de erosión, planes de manejo en las cuencas Nare-Magdalena y Porce- Cauca- GRUPO1	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA MANILA	VELASQUE Z SALDARRI AGA JOHN FREDDY		TERMINADO	46

CT-2016- 001375	Obras de Control de erosión, planes de manejo en las cuencas Nare-Magdalena y Porce- Cauca- GRUPO2	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA HERRADURA	VELASQUE Z SALDARRI AGA JOHN FREDDY		TERMINADO	42
CT-2014- 000380-A5	Obras requeridas para la instalación y operación del servicio de aguas prepago.	SANEAR S.A.	GALLEGO MALDONA DO CLAUDIA AMPARO		TERMINADO	1,343
CT-2017- 001259	Realizar la adecuación de cuchillas para remates de mampostería de las aulas construidas en la primera etapa de la institución educativa San Francisco de asís de Liborina	CONSING DJ S.A.S	CASTRILLO N PUERTA GUILLERM O LEON	EN EJECUCIÓN		62
CT-2013- 002213- A13	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado FONVALMED ejecuta para EPM en el proyecto ¿Prolongación Los Balsos entre la calle 9 sur y transversal Superior?	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		158

CT-2014- 002241-A3	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el municipio de Envigado ejecuta para EPM en el proyecto ¿Ampliación calle 25 sur con cra 48?	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		60
CT-2014- 002241-A2	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el municipio de Envigado ejecuta para EPM en el proyecto ¿Ampliación calle 37 Sur con cra 27 D?	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		444
CT-2014- 002241-A4	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el Municipio de Envigado ejecuta para EPM en el proyecto ¿Ampliación vía Benedictinos diagonal 29 con transversal 34D sur?	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	516
CT-2016- 001753	Reforma de la oficina de aprovechamiento del almacén general de EPM.	CARVAJAL TAMAYO FREDY ALONSO	VASQUEZ MONTOYA JUAN GUILLERM O		TERMINADO	37

CT-2017- 001538	Remoción de la cobertura vegetal y otras actividades conexas en el embalse del proyecto hidroeléctrico Ituango, previas a su llenado	REFORESTADORA DE LA COSTA S.A.	ARIAS GARCIA ALEJANDR O	EN EJECUCIÓN		2,130
CT-2016- 000091	Repavimentación de vías por la afectación de redes de servicios públicos en los diferentes sitios del Valle de Aburrá, atendidos por EPM	PROCOPAL S.A.	TANGARIF E MARQUEZ PAOLA ANDREA	EN EJECUCIÓN		7,569
CT-2017- 000659	Retomar y terminar la construcción y/o relocalización de redes primarias y secundarias de acueducto, alcantarillado y gas, obras civiles para distribución energía, box culvert de aguas lluvias y demás redes conexas en el área de influencia de Parques del	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GIRALDO CALDERO N VICTOR HERNAN	EN EJECUCIÓN		34,414
CT-2016- 001362	Suministro, instalación, pruebas, puesta en servicio, reformas y desmontaje del sistema de Aire Acondicionado del COM Aurora de EPM en la ciudad de Medellín	AIRE AMBIENTE S.A.	VASQUEZ MONTOYA JUAN GUILLERM O		TERMINADO	321
CT-2015- 002783	Suministro, instalación, puesta en funcionamiento y operación sostenible de tres (3) sistemas aerodesalinizadores purificadores de agua (ADPA) en territorios de comunidades indígenas de la Alta Guajira, municipio de Uribía.	SOLUTEC INGENIERIA S.A.S	RODRIGUE Z DUQUE JHON JAIRO	EN EJECUCIÓN		75

CT-2016- 002697	Suministro, montaje, pruebas y puesta en marcha del Sistema Corporativo Integrado de Seguridad y Automatización para las Sedes e Instalaciones de Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. y las filiales del Grupo EPM.	UNION ELECTRICA S.A	PULIDO TOLOSA EMERSON DAVID		TERMINADO	546
CT-2017- 001549	Terminación de las obras para el mejoramiento de la sede de la tercera edad del Municipio de Valdivia, en el marco de la línea de presupuesto participativo.	ASOCOMUNAL (VALDIVIA)	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		9
CW11900	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias.  Grupo D	CONSORCIO CUENCAS NORTE 2017	PAULA ANDREA GIL BETANCU R	EN EJECUCIÓN		1,250
CW11850	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias.  Grupo B	CONSORCIO REDES IGUANÁ	LUIS FERNAND O ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		546

CW11892	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias.  Grupo C	AZACAN S.A.S	SANDRA PATRICIA ARISTIZAB AL ARBOLED A	EN EJECUCIÓN	312
CT-2017- 000466	Control Pérdidas Norte- Realización y Ejecución de Obras y Actividades para el Control y Reducción de Pérdidas de Energía	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	11,544
CW14106	Gestión de la demanda, diseño y ejecución de redes no convencionales de acueducto y alcantarillado para el abastecimiento comunitario, dentro del programa "Unidos por el agua", del Municipio de Medellín	SANEAR S.A.	IVAN DARIO OSORIO SIERRA	EN EJECUCIÓN	-
CT-2015- 002500-A1	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM	RADIAN COLOMBIA S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	12,077

CW12686	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 3 "sur"	INGEOMEGA S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	1,591
CW12681	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 1 "norte"	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	1,413
CW12683	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 2 "centro"	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	1,437

CT-2017- 000104	Construcción de redes de Gas Natural, conex al sistema de distribución de Gas Natural de EPM y demás actividades conexas	UNIÓN TEMPORAL MEJIA ACEVEDO SAS - COMERCIALIZADORA S&E Y CIA SA	JENNY KATHERIN E LONDONO GOMEZ	EN EJECUCIÓN		11,829
CW14789	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°3	UNION TEMPORAL INGEOMEGA S.A - TECNO-KIMA LTDA	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		488
CW14785	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°1	CONDUGAS S.A.	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		711
CT-2014- 000385-A2	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ		TERMINADO	8,878

CT-2014- 000552- A3-R1	Proyectos norte- expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	10,921
CW13854	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM – Grupo 2	INCIVILES S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		1,202
CW11923	Construcción, adecuación, rehabilitación y remodelación en el edificio EPM	M.G.L. INGENIEROS S.A.S.	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		5,741
CT-2017- 000105	Construcción de redes de Gas Natural, actividades de conexión al sistema de distribución de Gas Natural de EPM y demás actividades conexas	CONSORCIO CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGRALES LTDA / CONSORCIO C&C	JENNY KATHERIN E LONDONO GOMEZ	EN EJECUCIÓN		10,449
CW13858	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 4	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		2,243

CW13852	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 1	SANEAR S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		1,442
CW13856	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 3	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		1,767
CT-2014- 000567- A5-R1	Proyectos sur - expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	10,511
CT-2014- 000378-A4	Construcción, reposición y mantenimiento de redes acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	INCIVILES S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ		TERMINADO	6,223
CT-2017- 000106	Construcción de redes de Gas Natural, actividades de conexión al sistema de distribución de Gas Natural de EPM	CONSORCIO CONDUGAS SILAR	JENNY KATHERIN E LONDONO GOMEZ	EN EJECUCIÓN		9,068

CW12087	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular. Grupo 1	M.S CONSTRUCCIONES S.A.S.	LUIS FERNAND O ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		227
CT-2014- 000346-A2	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ		TERMINADO	5,975
CW13175	Construcción de obras civiles en el campamento Farallones y sus áreas aledañas pertenecientes a la central de generación de energía Guatapé	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		2,939
CT-2014- 000380- A12	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM - Zona Norte	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		9,548

CW13378	Construcción de acometidas de acueducto, alcantarillado y obras accesorias generadas en el programa Unidos por el Agua del municipio de Medellín	INCIVILES S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN		293
CT-2014- 000550- A4-R1	Proyectos centro- expansión, reposición de redes energía eléctrica de EPM	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	9,035
CT-2016- 001049	Construcción, operación y mantenimiento de redes e instalaciones de gas internas y externas, atención de requerimientos de clientes y mantenimiento de equipos en los sistemas de distribución de gas atendidos por EPM.	CAFEREDES INGENIERIA S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	11,140
CT-2014- 000380- A10	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P (Grupo 2).	SANEAR S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN		4,405

CT-2014- 000380- A11	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P(Grupo 1).	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	10,639
CW9520	Construcción de las obras civiles, montajes electromecánicos, pruebas y puesta en servicio de líneas de transmisión a 110 kV para EPM	INGEOMEGA S.A.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	6,889
CW14709	EXP, REP TD Energía Norte	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	4,266
CW12089	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular. Grupo 3	M.S CONSTRUCCIONES S.A.S.	LUIS FERNAND O ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	286
CW14718	EXP , REP TD Energía Centro.	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	2,131

CT-2014- 000385-A3	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, conducción y distribución acueducto	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIF E MARQUEZ	EN EJECUCIÓN	4,416
CW14707	EXP, REP TD Energía Sur	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	1,252
CT-2017- 000060	Operación, mantenimiento y construcción de redes de gas de EPM	CONDUGAS S.A.	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN	4,063
CT-2015- 001754	Modernización, actualización e implementación de la plataforma de cableado estructurado del Edificio Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	" UNION ELECTRICA S.A "	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN	890
CT-2015- 001784	Modernización, actualización e implementación de la plataforma del sistema de detección, alarmas, audio evacuación, señalización de emergencia y comunicaciones de emergencia de incendios de EPM.	SURAMERICANA DE VIDEO Y SONIDO S.A.S	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN	499

CW11941	Construcción de redes y acometidas HV.	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	3,004
CW13048	Construcción de redes y acometidas HV Norte	UNION TEMPORAL MEJIA ACEVEDO S.A FUREL S.A	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	2,234
CT-2017- 000292	Obras civiles para estabilización de terreno y adecuación de infraestructura en Subestación Miraflores	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	JOHN FREDDY VELASQUE Z SALDARRI AGA		TERMINADO	3,805
CW15594	Obras civiles en las Centrales de Generación Energía de la zona noroccidental; propiedad de las Empresas Públicas de Medellín	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		300

CT-2014- 001665-R2	Construcción de obras, reposición y ejecución de redes de gas, y realización de actividades para la operación y el mantenimiento del sistema de distribución de Gas por Red y de las instalaciones internas e interiores que atiende EPM en su área de influencia.	COMERCIALIZADORA S.Y E. Y CIA S.A.	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES		TERMINADO	693
CW8423	Construcción de Obras Civiles en la Nueva Subestación Calizas 110kV 44kV 13.2kV y sus obras civiles asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	J E JAIMES INGENIEROS SOCIEDAD ANONIMA PODRA USAR COMO DENOMINACION SOCIAL	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		2,017
CW15687	Construcción de la variante para la conducción al tanque Las Flores, Municipio de Envigado	CONRED S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 000560- A1-R1	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 1	ELECTRICAS DE MEDELLIN - INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	3,300

CW11945	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las empresas públicas de Medellín E.S.P – Sur.	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	1,968
CW9644	Construcción de obras civiles en los campamentos de las centrales de generación de energía y sus áreas aledañas, propiedad de EPM.	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		7,100
CW10050	Grupo 2 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2017.	U.T J.A.C LA AVANZADA - EL COMPROMISO	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN		870
CW15521	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 1	ELECTRICAS DE MEDELLIN - INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		1,567

CW11954	Ejecución de actividades de mantenimiento en las redes eléctricas del sistema de distribución de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. – Centro.	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	2,014
CW11980	Proyecto Optimización y Ampliación del acueducto Altavista, Sector La Esperanza del corregimiento AltaVista, municipio de Medellín, bajo los lineamientos del Convenio Interadministrativo 4600049742 de 2013 (CT-2013-001133)	CORPORACION DE ACUEDUCTO DE ALTAVISTA	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	1,708
CW11949	Ejecución de actividades de mantenimiento norte	INGEOMEGA S.A.	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	1,469
CT-2016- 001499	Construcción de fosos y trampas de aceites para trasformadores en subestaciones de energía	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN		1,458

CW14507	Renovación y adecuación, de los sistemas de iluminación, potencia eléctrica y sonido ambiental, en los diferentes niveles del Edificio EPM	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	JORGE HERNAN BUSTAMA NTE	EN EJECUCIÓN	165
CW10047	Grupo 1 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2017	UT JAC POPULAR 2 LA FRANCIA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN	907
CW10059	Grupo 5 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2017	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LOS OLIVARES	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN	587
CW10052	Grupo 3 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2017	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL BARRIO FUENTE CLARA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO	EN EJECUCIÓN	1,077

CW8775	Construcción de obras de electrificación rural en el municipio de Ituango en las veredas La Esperanza, La Francia, El Socorro Conguital, La Perla, El Respaldo, El Carmén y Buenos Aires	EN OBRA INGENIEROS SAS	ROBERTO LONDONO ZULUAGA		TERMINADO	-
CW10054	Grupo 4 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1-2017	JUNTA DE ACCION COMUNAL SAN VICENTE FERRER SECTOR LOMA HERMOSA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONA DO		TERMINADO	865
CW13603	Obras civiles varias en las oficinas de Pequeñas Centrales en el		EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		222
CW10343	Obras civiles complementarias para los Proyectos adelantados por UPC2	SAYPA INGENIEROS S.A.S.	JOSE IVAN RUBIO ESCOBAR		TERMINADO	624

CW13065	obras de control de erosión (grupo 1 cuenca Nare).	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PALESTINA	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		250
CW13069	Obras de control de erosión (grupo 2 cuenca Porce).	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA HERRADURA	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		186
CW12300	Construcción Obras Civiles para el mejoramiento de la Gestión Ambiental Porce.	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PUENTE ACACIAS	MARY JOANNE HART RICAURTE		TERMINADO	173
CW12656	Piloto para la evaluación de una solución para el aprovechamiento del agua lluvia.	MAS METAL S.A.S	JUAN FERNAND O ZAPATA GAVIRIA	EN EJECUCIÓN		-

## 6.3 2018

Vig	encia fiscal 2018	, comprendida en	tre el 1 de en	ero y el 3:	1 de diciem	bre
No. DE CONTRATO	OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	RAZÓN SOCIAL DE CONTRATISTA	RAZÓN SOCIAL DEL INTERVENTOR	ESTADO		VALOR EJECUTADO 2018 (millones de pesos)
				EN PROCESO	EJECUTADO	
CT-2017- 001658	Adecuación y mantenimiento del centro educativo rural ¿CER- de la vereda la fragua del municipio de Buriticá, en el marco de PGS en la línea de desarrollo educativo	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA LA FRAGUA	MESA RESTREPO LILIANA DEL SOCORRO		TERMINADO	160
CT-2017- 001255	,	TRABAJADORES HACIENDA SAN JUAN	VARGAS RAMIREZ JUAN GABRIEL		TERMINADO	421
CT-2017- 001959	•	ASOCOMUNAL MUNICIPIO SANTAFE DE ANTIOQUIA	ARANGO MORA GLADYS AMPARO		TERMINADO	429

CT-I-2012- 000036	Construcción de la presa, central y obras asociadas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.		CORRALES GRAJALES OTONIEL AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		882,144
CT-I-2013- 000001	Construcción de la vía entre Puerto Valdivia y el sitio de Presa del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.		OSPINA RESTREPO JUAN ESTEBAN		TERMINADO	37,613
CT-2013- 002297- A287	Construcción de las obras para la modernización de la PTAR San Fernando.	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	RUIZ BOTERO NELSON		TERMINADO	8,309
CT-2017- 001713	Construcción de obras civiles en instalaciones del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA		TERMINADO	1,800
CT-2017- 000722	Construcción de obras civiles, urbanismo y amueblamiento urbano en áreas de influencia del corredor Bolívar.		GIRALDO GALLO IVAN DARIO	EN EJECUCIÓN		23,179
CT-2013- 002213- A16	Construcción de redes de acueducto y alcantarillado en el proyecto "Paso a desnivel transversal Inferior con la loma de Los Parras"	VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		1,139

CT-2014- 000549- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Oriente, Suroeste y Occidente.) Grupo 1	INGELECTRICA S.A.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO		TERMINADO	2,531
CT-2014- 000569- A1-R1	Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas (Urabá, Norte, Bajo Cauca, Nordeste y Magdalena Medio. Grupo 2	ENERGIZANDO INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	GOMEZ ALVAREZ LUIS ALBERTO		TERMINADO	3,442
CT-2015- 000959	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	INMUNIZADORA SERYE S.A.	BEDOYA HENAO HENRY ALBERTO	EN EJECUCIÓN		406
CT-2018- 000009	Construcción del Centro Educativo Rural Nuestra Señora del Rosario y mejoramiento de la placa polideportiva El Recreo en el municipio de San Andrés de Cuerquia.	ADIC PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	EN EJECUCIÓN		380

CT-2017- 001301	Construcción del centro educativo rural San Julián de la vereda Barrancas en el municipio de Toledo, en el marco del Plan de Gestión Social del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.	ADIC PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN	TERMINADO	991
CT-2017- 000751	Construcción del sistema de conducción Orejón para el suministro de agua a obras asociadas al Proyecto Hidroeléctrico Ituango y Obras Complementarias	INGEOMEGA S.A.	MONTOYA ESCOBAR JULIAN	TERMINADO	876
CT-2014- 000386-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás - Tanque La Fé, obras complementarias y redes asociadas al proyecto Valle San Nicolás. Grupo 2	AZACAN S.A.S.	PINEDA ALVAREZ LAURA VICTORIA	TERMINADO	5,177
CT-2014- 000382-A1	Construcción del tanque de almacenamiento La Fe, impulsión Planta San Nicolás Tanque La Fé, obras complementarias y redes asociadas al proyecto Valle San Nicolás. Grupo 1	PAECIA SAS	CARDONA MONSALVE SANDRA LUCIA	TERMINADO	1,703

CT-2015- 001395	Construcción y montaje de líneas de transmisión a 110 kV y a 230 kV en el Departamento de Antioquia	I.A. S.A INGENIEROS ASOCIADOS	RINCON PARRA JOHN MARIO		TERMINADO	2,833
CT-2014- 000380-A6	Construcción, reposición, modernización de las redes de alcantarillado en las cuencas La Señorita, El Hato, Asomadera, Loreto-El Indio, Manguala, Cabuyala y Limonar	SANEAR S.A.	URREGO ARIAS NATALIA		TERMINADO	517
CT-2018- 000094	Desmonte, transporte, adecuación y puesta a punto de los puentes Valdivia y Capitán del PHI, vías de aproximación y montaje del puente para la conectividad del corregimiento la Angelina.	MINCIVIL S.A.	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	1,617
CT-2016- 002476	Mantenimiento de las vías en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango	PROYECTOS Y VIAS S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA	EN EJECUCIÓN		12,798
CT-2018- 000156	Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial entre Puerto Valdivia y las obras principales del	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.	VELASQUEZ HIDALGO OSCAR JAVIER	EN EJECUCIÓN		6,373

	Proyecto hidroeléctrico Ituango.				
CT-2018- 000133	Santa Gema en el corregimiento La	JUNTA DE ACCION COMUNAL CORREGIMIENTO LA ANGELINA	MESA RESTREPO LILIANA DEL SOCORRO	TERMINADO	344
CT-2017- 001799	Mejoramiento y adecuación de infraestructura educativa y deportiva de las veredas la Florida y la Hundida del municipio de Ituango	EL TINTO Y LA	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	TERMINADO	439
CT-2017- 001800	•		MUNOZ BERNAL ESTEBAN	TERMINADO	237

CT-2014- 002164	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 1	CONSORCIO TUNELAC	QUINTERO MARIN NANCY JOHANA		TERMINADO	6,751
CT-2014- 001953	Modernización y reposición de las redes de acueducto y alcantarillado en el sector denominado Centro Parrilla y circuito Orfelinato y obras complementarias en redes de energía, telecomunicaciones y reconstrucción de andenes. Grupo 3	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	ZAPATA FRANCO GUSTAVO ADOLFO		TERMINADO	6,549
CT-2014- 000345	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM, de las subestaciones de energía de media y baja tensión, en el Edificio de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	OSORIO DUARTE DANIEL DAVID	EN EJECUCIÓN		743

CT-2017- 000003	Obras civiles en subestaciones de energía de EPM	EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.S	ZULUAGA CANO SERGIO ALEJANDRO		TERMINADO	508
CT-2018- 000012	Obras de los planes maestro de acueducto y alcantarillado en el municipio de Valdivia, Antioquia.	SANEAR S.A.	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	244
CT-2017- 001259	Realizar la adecuación de cuchillas para remates de mampostería de las aulas construidas en la primera etapa de la institución educativa san Francisco de Asís de Liborina	CONSING DJ S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		-
CT-2014- 002241-A5	Reconocimiento de la construcción de Redes de acueducto y alcantarillado del Proyecto Intercambio vial Transversal Intermedia con La Loma del Chocho	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		881
CT-2013- 002213- A13	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado FONVALMED ejecuta para EPM en el proyecto ¿Prolongación Los Balsos entre la calle 9 sur y transversal Superior ¿	VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-

CT-2014- 002241-A3	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el municipio de Envigado ejecuta para EPM en el proyecto ¿Ampliación calle 25 sur con cra 48?	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-
CT-2014- 002241-A2	Reconocimiento de la construcción de redes de acueducto y alcantarillado que el municipio de	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-
CT-2013- 002213- A15	Reconstrucción de las redes de acueducto y alcantarillado del proyecto "Ampliación Loma de los Parras hasta la cra 34".	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO	EN EJECUCIÓN		536
CT-2017- 001538	Remoción de la cobertura vegetal y otras actividades conexas en el embalse del proyecto hidroeléctrico Ituango, previas a su llenado	REFORESTADORA DE LA COSTA S.A.	ARIAS GARCIA ALEJANDRO	EN EJECUCIÓN		34,279

CT-2016- 000091	Repavimentación de vías por la afectación de redes de servicios públicos en los diferentes sitios del Valle de Aburrá, atendidos por EPM		TANGARIFE MARQUEZ PAOLA ANDREA	TERMINADO	921
CT-2017- 000659	Retomar y terminar la construcción y/o relocalización de redes primarias y secundarias de acueducto, alcantarillado y gas, obras civiles para distribución energía, box culvert de aguas lluvias y demás redes conexas en el área de influencia de Parques del	COMERCIALIZADORA S. Y E. Y CIA. S.A	GIRALDO CALDERON VICTOR HERNAN	TERMINADO	13,183
CT-2015- 002783	Suministro, instalación, puesta en funcionamiento y operación sostenible de tres (3) sistemas aerodesalinizadores	SOLUTEC INGENIERIA S.A.S	RODRIGUEZ DUQUE JHON JAIRO	TERMINADO	139

CT-2017- 001549	Terminación de las obras para el mejoramiento de la sede de la tercera edad del Municipio de Valdivia, en el marco de la línea de presupuesto participativo.	ASOCOMUNAL	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	116
CW11900	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias. Grupo D	CONSORCIO CUENCAS NORTE 2017	PAULA ANDREA GIL BETANCUR	EN EJECUCIÓN		42,347
CW11850	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias. Grupo B	CONSORCIO REDES IGUANÁ	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		21,410
CW11892	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias. Grupo C	AZACAN S.A.S	SANDRA PATRICIA ARISTIZABAL ARBOLEDA	EN EJECUCIÓN		6,088

CW18689	Construcción, reposición y modernización de redes, acometidas, estaciones reguladoras de presión, zonas de regulación y obras complementarias de acueducto y construcción, reposición y modernización redes, acometidas y obras complementarias alcantarillado		LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	15,501
CW20106	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias de la cuenca La Iguana y del sistema de acueducto de los circuitos Hamacas, Pajarito, Pedregal alto, Aures, Cucaracho y Porvenir		LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	4,315
CW17050	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	8,610

	grupo 1 "zona norte"				
CT-2017- 000466	Control Pérdidas Norte-Realización y Ejecución de Obras y Actividades para el Control y Reducción de Pérdidas de Energía	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	22,459
CW31768	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 3)		OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	2,428
CW31765	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 1)	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	3,642
CW31770	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 2)	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	3,654

CW24314	pérdidas		AGUSTIN EDUARDO MOLINA ECHEVERRI	EN EJECUCIÓN	2,607
CW25980	GRUPO2 Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas	MEJIA ACEVEDO	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	5,835
CW23895	Modernización y reposición de redes de acueducto en los circuitos Castilla, Castilla-Bello y Potrerito	TECNICA LATINOAMERICANA Y	PAULA ANDREA GIL BETANCUR	EN EJECUCIÓN	977
CW14106	Gestión de la demanda, diseño y ejecución de redes no convencionales de acueducto y alcantarillado para el abastecimiento comunitario, dentro del programa "Unidos por el agua", del Municipio de Medellín	SANEAR S.A.	IVAN DARIO OSORIO SIERRA	EN EJECUCIÓN	10,871

CW17054	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Grupo 2 "Zona Centro y Sur"	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		5,146
CT-2015- 002500-A1	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM	RADIAN COLOMBIA S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	2,617
CW17273	Construcción de colectores para el saneamiento, redes de acueducto y obras asociadas a ambos en el Proyecto Valle San Nicolás	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.AS	SANDRA LUCIA CARDONA MONSALVE	EN EJECUCIÓN		14,123
CW23559	Mantenimiento, reposición, extensión, construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM		MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		5,533

CW12686	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 3 "sur"	INGEOMEGA S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		9,254
CW12681	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 1 "norte"	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		9,090
CW12683	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 2 "centro"		GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		9,600
CT-2017- 000104		MEJIA ACEVEDO SAS - COMERCIALIZADORA	JENNY KATHERINE LONDONO GOMEZ		TERMINADO	2,837

CW26012	RFP Construcción y reposición de redes, acometidas	REDYCO S.A.S	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	3,563
CW14789	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°3	INGEOMEGA S.A -	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	8,123
CW14785	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°1	CONDUGAS S.A.	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	7,842

CW25978	GRUPO1 Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas	INGELECTRICA S.A.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	4,745
CW23202	NEGOCIACIÓN DIRECTA Construcción, reposición y modernización de las redes, acometidas, ERP, zonas de regulación de acueducto en los circuitos América, Ana Díaz, Corazón, Corazón Alto, Versalles, Berlín, Nutibara y Campestre DOC100035427	CONSORCIO CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGRALES LTDA / CONSORCIO C&C	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	1,835
CW17641	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín ESP	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	7,361

CW19681	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Zona Sur		PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		5,757
CW13854	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM – Grupo 2		PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		327
CW11923	Construcción, adecuación, rehabilitación y remodelación en el edificio EPM	M.G.L. INGENIEROS S.A.S.	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	8,668
CT-2017- 000105	Construcción de redes de Gas Natural, actividades de conexión al sistema de distribución de Gas Natural de EPM y demás actividades conexas	CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGRALES LTDA / CONSORCIO C&C	JENNY KATHERINE LONDONO GOMEZ		TERMINADO	1,799
CW13858	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 4	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		10,090

CW13852	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 1	SANEAR S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN	7,719
CW13856	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 3	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN	11,520
CW25511	AJUSTE ECONOMICO de Construcción del Malecón y obras de urbanismo en la rivera del embalse municipio de Guatapé Antioquia DOC110238672	M.G.L. INGENIEROS S.A.S.	GUSTAVO ADOLFO ARANGO GUTIERREZ	EN EJECUCIÓN	2,736
CW33877	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las EPM E.S.P		CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN	729

CW21728	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM - Zona Norte	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		13,198
CT-2017- 000106	Construcción de redes de Gas Natural, actividades de conexión al sistema de distribución de Gas Natural de EPM	CONSORCIO CONDUGAS SILAR	JENNY KATHERINE LONDONO GOMEZ		TERMINADO	2,284
CW12087	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular. Grupo 1	M.S CONSTRUCCIONES S.A.S.	LUIS FERNANDO ANGEL TORO		TERMINADO	6,676
CW26696	Negociación Directa -Repavimentación de vías afectadas por las intervenciones en la infraestructura de servicios públicos atendidos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P	PROCOPAL S.A.	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		2,570

CW13175	Construcción de obras civiles en el campamento Farallones y sus áreas aledañas pertenecientes a la central de generación de energía Guatapé		EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		7,643
CT-2014- 000380- A12	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM - Zona Norte	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	2,567
CW13378	Construcción de acometidas de acueducto, alcantarillado y obras accesorias generadas en el programa Unidos por el Agua del municipio de Medellín	INCIVILES S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN		-
CW25205	Construcción de obras civiles y geotécnicas para la rehabilitación de la Central Hidroeléctrica Playas - Etapa 1	CONINSA RAMON H. S.A.	SEBASTIAN BARBOSA GIL	EN EJECUCIÓN		7,678

CW19683	Construcción de acometidas de acueducto, alcantarillado y obras accesorias generadas en el programa Unidos por el Agua del municipio de Medellín	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		4,365
CT-2014- 000380- A10	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P (Grupo 2)		CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	3,874
CT-2014- 000380- A11	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín E.S.P(Grupo 1)	SANEAR S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,527

CW9520	Construcción de las obras civiles, montajes electromecánicos, pruebas y puesta en servicio de líneas de transmisión a 110 kV para EPM	INGEOMEGA S.A.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	1,672
CW14709	EXP, REP TD Energía Norte	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	6,342
CW12089	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras accesorias; en las cuencas La Seca y el sector Doce de Octubre y en los circuitos Picacho y Popular. Grupo 3	S.A.S.	LUIS FERNANDO ANGEL TORO		TERMINADO	6,201
CW23492	Construcción de bodega, almacén y patio de maniobras	GAIA + GEA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION S.A.S.	JOSE LUIS RESTREPO CASTRILLON	EN EJECUCIÓN		4,745
CW22562	Construcción del terraplén para el parque lineal, en la rivera del embalse municipio de Guatapé, Departamento de Antioquia		GUSTAVO ADOLFO ARANGO GUTIERREZ	EN EJECUCIÓN		5,344

CW37546	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, distribución primaria y secundaria acueducto, atendidos por EPM E.S.P	INGEOMEGA S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN		-
CW14718	EXP, REP TD Energía Centro	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	6,172
CT-2014- 000385-A3	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, conducción y distribución acueducto	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ		TERMINADO	1,097
CW14707	EXP, REP TD Energía Sur	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	6,098
CT-2014- 000385-A4	Construcción de las obras requeridas para la variante Altavista y obras complementarias	REDYCO S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		4,486

CT-2017- 000060	OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE REDES DE GAS DE EPM	CONDUGAS S.A.	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	566
CT-2015- 001754	Modernización, actualización e implementación de la plataforma de cableado estructurado del Edificio Empresas Públicas de Medellín E.S.P	" UNION ELECTRICA S.A "	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		1,153
CW26397	EXP, REP TD Energía Norte	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	3,847
CW26322	EXP, REP TD Energía Centro	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	3,780
CW35979	Operación, mantenimiento y construcción de redes de gas de EPM	CONDUGAS S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		1,037
CW26305	EXP, REP TD Energía Sur	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	2,937
CW19947	Operación, mantenimiento y construcción de redes de gas de EPM	CONDUGAS S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES		TERMINADO	3,720

CT-2015- 001784	Modernización, actualización e implementación de la plataforma del sistema de detección, alarmas, audio evacuación, señalización de emergencia y comunicaciones de emergencia de incendios de EPM	SURAMERICANA DE	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		1,705
CW15594	Obras civiles en las Centrales de Generación Energía de la zona noroccidental; propiedad de las Empresas Públicas de Medellín	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	3,566
CW31713	Obras civiles para estabilización de talud contiguo a la casa de máquinas de la central de generación de energía Troneras propiedad de EPM	CAJIGAS CASTRO JOSE ISAAC	SERGIO RICARDO QUINTERO MORENO	EN EJECUCIÓN		-
CW28970		ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA S.A.S.	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		1,359

CW30701		ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		897
CW8423	Construcción de Obras Civiles en la Nueva Subestación Calizas 110kV 44kV 13.2kV y sus obras civiles asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	J E JAIMES INGENIEROS SOCIEDAD ANONIMA PODRA USAR COMO DENOMINACION SOCIAL	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	3,217
CW15687	Construcción de la variante para la conducción al tanque Las Flores, Municipio de Envigado	CONRED S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	416
CW26138		CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		1,545

CW9644		GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	1,134
CW23898		MEDELLIN - INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	1,955
CW10050	Grupo 2 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1- 2017	U.T J.A.C LA AVANZADA - EL COMPROMISO	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,524
CW18415	Construcción de infraestructura, transformación y armado de paneles de madera en diferentes municipios, en el marco del Programa Aldeas del Grupo EPM	LONDOÑO GONZALEZ JUAN BYRON	SAUL LEONARDO BUITRAGO MALAGON	EN EJECUCIÓN		1,175

CW15521	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM. Grupo 1	MEDELLIN - INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	1,435
CW40493	Acta de ADT Construcción de obras civiles en subestaciones de energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	QUARK UP S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		84
CW19796	Construcción de fosos y trampas de aceites para trasformadores en subestaciones de energía	CONSTRUCTORA	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		1,096
CT-2016- 001499	· ·	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	100
CW19971	G4 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO ORIENTE SECTOR BRISAS DEL JARDIN	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		2,138

CW19969	G2 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación	BARRIO SANTA RITA	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		2,100
CW14507	Renovación y adecuación, de los sistemas de iluminación, potencia eléctrica y sonido ambiental, en los diferentes niveles del Edificio EPM	ELECTRICAS Y	JORGE HERNAN BUSTAMANTE	EN EJECUCIÓN		2,018
CW29489	Construcción de Obras Civiles en Subestaciones del grupo EPMRFP		GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		593
CW19966	acueducto,	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO NUEVOS CONQUISTADORES PARTE BAJA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,335
CW33712	Adquisición y puesta en funcionamiento de equipos para aprovechamiento energético en el bombeo Itagüí - Manzanillo	LINDUSTRIA	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		356

CW30771	CW 30771 Construcción Impulsión Aures I - Aures II y obras complementarias	MEJIA ACEVEDO S.A.S.	VIVIANA MEJIA GIRALDO	EN EJECUCIÓN		436
CW10047	Grupo 1 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1- 2017	UT JAC POPULAR 2 LA FRANCIA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	201
CW22932		COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO S. A.S.	GLORIA CECILIA VANEGAS ZULETA	EN EJECUCIÓN		1,217
CW19978	G6 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación	U.T BRISAS DE PICACHITO	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,239
CW10059		JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL LOS OLIVARES	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	191

	bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1- 2017					
CW10052	Grupo 3 Construcción ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV1- 2017	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL BARRIO FUENTE CLARA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	299
CW19973	G5 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO VILLA TURBAY	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,169
CW36229	Suministro e instalación de equipos de control, electromecánicos y obras auxiliares para el sistema de tratamiento de lodos en la Planta Aguas Frias	B & V INGENIERIA SAS	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		-

CW18921	Construcción Sistema de Contención de Aceite Central Guatapé (ACEPTACIÓN CRW14868)	INGEMA S.A.	JOYNER DAVID GARCIA VASQUEZ		TERMINADO	708
CW38673		BASE Y ANCLAJES S . A . S .	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		208
CW13603	Obras civiles varias en las oficinas de Pequeñas Centrales	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	564
CW19976	G3 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación	UT PRADITO PORVENIR N°2	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	741
CW35400	Diseño, fabricación y montaje de escaleras, pasamanos y plataformas para el acceso seguro a sitios operativos de la cadena del río Guadalupe	METALCIMENTO ARQUITECTOS E INGENIEROS S.A.S	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		288

CW13065	Obras de control de erosión (grupo 1 cuenca Nare)		MARY JOANNE HART RICAURTE		TERMINADO	222
CW38465	Adecuaciones de obras civiles en la unidad operaciones Guadalupe	CIVAREL INGENIERIA	SERGIO RICARDO QUINTERO MORENO	EN EJECUCIÓN		138
CW13069	Obras de control de erosión (grupo 2 cuenca Porce)		MARY JOANNE HART RICAURTE		TERMINADO	131
CW17369	Construcción, pruebas y puesta en funcionamiento de sistemas contra incendios en la Mini central Dolores	GENERAL FIRE CONTROL S.A.	JOYNER DAVID GARCIA VASQUEZ		TERMINADO	182
CW17522	Construcción de vivienda en el municipio de San Vicente, para mitigar la afectación ocasionada por la tubería de conducción de la	FREDY ALONSO	SERGIO RICARDO QUINTERO MORENO		TERMINADO	241

	mini central San Vicente					
CW35770	Diseño y construcción de una planta de tratamiento agua potable para la central hidroeléctrica Guadalupe III. Solicitud Nueva Oferta Económica	W&W INGENIERIA LIMITADA	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		82
CW12656	Piloto para la evaluación de una solución para el aprovechamiento del agua lluvia		JUAN FERNANDO ZAPATA GAVIRIA		TERMINADO	79
CW32203	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		-

CW32221	Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras	J E JAIMES INGENIEROS SOCIEDAD ANONIMA PODRA USAR COMO	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32175	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN		GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32228	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN9	QUARK UP S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32225	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de	M.S CONSTRUCCIONES	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-

	Interconexión Nacional SIN8				
CW32206	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN2	EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32232	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN10	SERINGEL S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32208	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN3		GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-

CW32214	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN5	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		-
---------	---	------------------------------------	--------------------------------	-----------------	--	---

## 6.4 2019

Vig	encia fiscal 2019,	comprendida ent	re el 1 de ene	ero y el 30	de noviem	bre
			RAZÓN	ESTADO		VALOR EJECUTADO
No. DE CONTRATO	OBJETO DE LA OBRA PUBLICA	RAZÓN SOCIAL DE CONTRATISTA	SOCIAL DEL INTERVENTOR	EN PROCESO	EJECUTADO	2019 (millones de pesos)
CT-2018- 001852	Adecuación y mantenimiento de la Institución Educativa Rural EL GUAIMARO del municipio de Buriticá, en el marco del Plan de Gestión Social en la línea de Desarrollo Educativo	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA CARAUQUIA	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO		TERMINADO	214
CT-2018- 001841	Adecuación y mantenimiento de la Institución Educativa Santa Gema - Sección Primaria del municipio de Buriticá, en el marco del Plan de Gestión social en la línea de Desarrollo Educativo	JUNTAS DE ACCION	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO		TERMINADO	73

CT-I-2012- 000036	Construcción de la presa, central y obras asociadas del Proyecto Hidroeléctrico Ituango.		CORRALES GRAJALES OTONIEL AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		552,120
CT-2017- 000722	Construcción de obras civiles, urbanismo y amueblamiento urbano en áreas de influencia del corredor Bolívar.	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.	GIRALDO GALLO IVAN DARIO		TERMINADO	4,471
CT-2013- 002213- A16	Construcción de redes de acueducto y alcantarillado en el proyecto "Paso a desnivel transversal Inferior con la loma de Los Parras"	VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-
CT-2015- 000959	Construcción de Viviendas en Madera en el Marco del Programa ALDEAS de Empresas Públicas de Medellín E.S.P	INMUNIZADORA SERYE S.A.	BEDOYA HENAO HENRY ALBERTO		TERMINADO	-
CT-2018- 000009	Construcción del Centro Educativo Rural Nuestra Señora del Rosario y mejoramiento de la placa polideportiva El Recreo en el municipio de San Andrés de Cuerquia.	ADIC PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	671

CT-2019- 001354	Construcción y puesta en operación de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas PTAR, construcción de colectores, campos de infiltración y sistema séptico en el sector oriental del Corregimiento Ochalí, del municipio de Yarumal, Antioquia, e	CONSORCIO OCHALI 2019	RESTREPO OSORIO DANIELA	EN EJECUCIÓN		-
CT-2019- 001084	•	ASOCOMUNAL (VALDIVIA)	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		139
CT-2019- 000562		JUNTA DE ACCION COMUNAL CORREGIMIENTO LA ANGELINA	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO		TERMINADO	197
CT-2016- 002476	Mantenimiento de las vías en la zona de influencia del proyecto hidroeléctrico Ituango	PROYECTOS Y VIAS S.A.S	ARANGO RESTREPO JESUS MARIA	EN EJECUCIÓN		8,088

CT-2018- 000156	Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura vial entre Puerto Valdivia y las obras principales del Proyecto hidroeléctrico Ituango.	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.	VELASQUEZ HIDALGO OSCAR JAVIER	EN EJECUCIÓN	32,359
CT-2019- 000516	Mejoramiento de caminos en el municipio de Liborina para atender requerimientos del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango.		ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN	55
CT-2019- 000063	Mejoramiento de caminos y adecuación de la conectividad en el municipio de Buriticá para atender requerimientos del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA MOGOTES	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN	147
CT-2019- 001239	Mejoramiento de caminos y adecuación de la conectividad en el municipio de Ituango para atender requerimientos del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	JAC CORREGIMIENTO EL ARO	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN	14

CT-2019- 001240	Mejoramiento de caminos y adecuación de la conectividad en el municipio de Ituango para atender requerimientos del plan de manejo ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	JAC CORREGIMIENTO PASCUITA	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		21
CT-2018- 001853	Mejoramiento de la Institución Educativa Rural El Junco, municipio de Sabanalarga, contemplado dentro de las obras de infraestructura de la licencia ambiental del proyecto hidroeléctrico Ituango	CORREGIMIENTO EL	ALDANA ARBOLEDA CARLOS AUGUSTO	EN EJECUCIÓN		474
CT-2018- 001854	Mejoramiento de la institución educativa san Francisco de Asís - sede Cristóbal, en el municipio de Liborina.		TOBON CORREA FRANKLIN ADRIAN		TERMINADO	284
CT-2019- 001145	Mejoramiento de las viviendas restituidas de jardines de San Andrés de Cuerquia y de la infraestructura institucional afectada con la construcción de las viviendas.	ASOCIACION DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL	ZULUAGA POSADA JUAN PABLO	EN EJECUCIÓN		60

CT-2014- 000345	Modernización, actualización e integración al automatismo del Edificio EPM, de las subestaciones de energía de media y baja tensión, en el Edificio de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	UNION ELECTRICA S.A	OSORIO DUARTE DANIEL DAVID	EN EJECUCIÓN		-
CT-2017- 001259	Realizar la adecuación de cuchillas para remates de mampostería de las aulas construidas en la primera etapa de la institución educativa san Francisco de Asís de Liborina	CONSING DJ S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON		TERMINADO	-
CT-2014- 002241-A5	Reconocimiento de la construcción de Redes de acueducto y alcantarillado del Proyecto Intercambio vial Transversal Intermedia con La Loma del Chocho	MUNICIPIO DE ENVIGADO	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-
CT-2013- 002213- A15	Reconstrucción de las redes de acueducto y alcantarillado del proyecto "Ampliación Loma de los Parras hasta la cra 34".	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN (FONVALMED)	ORREGO VARGAS CARLOS MARIO		TERMINADO	-

CT-2017- 001538	Remoción de la cobertura vegetal y otras actividades conexas en el embalse del proyecto hidroeléctrico Ituango, previas a su llenado	REFORESTADORA DE LA COSTA S.A.	ARIAS GARCIA ALEJANDRO		TERMINADO	5,983
CT-2019- 000955	Terminación de la construcción de viviendas del proyecto San Nicolás del municipio de peque, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango	ADIC PROYECTOS Y CONSTRUCCION S.A.S	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		292
CT-2019- 000826	Terminación de la construcción y obras complementarias para las viviendas de la urbanización monterrey en el municipio de Ituango, en el marco del plan integral hidroeléctrica Ituango	MARTINEZ GONZALEZ JAIRO ENRIQUE	CASTRILLON PUERTA GUILLERMO LEON	EN EJECUCIÓN		224

CW11900	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias. Grupo D	CONSORCIO CUENCAS NORTE 2017	PAULA ANDREA GIL BETANCUR	EN EJECUCIÓN		28,613
CW11850	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias. Grupo B	CONSORCIO REDES IGUANÁ	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		26,719
CW11892	Construcción, reposición, ampliación y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias.	AZACAN S.A.S	SANDRA PATRICIA ARISTIZABAL ARBOLEDA		TERMINADO	1
CW41311	Obras civiles y suministros necesarios para la expansión y mejoramiento en la prestación de servicios públicos domiciliarios para la Interconexión Caldas – La Estrella Grupo N°1	CONSORCIO CONEXION SUR	ANA CAROLINA MUNERA ZAPATA	EN EJECUCIÓN		25,268

CW18689	Construcción, reposición y modernización de redes, acometidas, estaciones reguladoras de presión, zonas de regulación y obras complementarias de acueducto y construcción, reposición y modernización redes, acometidas y obras complementarias alcantarillado	LINION TEMPORAL	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	26,084
CW20106	Construcción, reposición y modernización de las redes y acometidas de acueducto y alcantarillado y obras complementarias de la cuenca La Iguaná y del sistema de acueducto de los circuitos Hamacas, Pajarito, Pedregal alto, Aures, Cucaracho y Porvenir		LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	4,578
CW43771	Control Pérdidas Norte-Realización y Ejecución de Obras y Actividades para el Control y Reducción de Pérdidas de Energía	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	23,594

CW17050	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Grupo 1 "Zona Norte"	POR ACCIONES	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN		10,683
CT-2017- 000466	Control Pérdidas Norte-Realización y Ejecución de Obras y Actividades para el Control y Reducción de Pérdidas de Energía	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS		TERMINADO	1,795
CW31768	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 3)	ENECON SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN		12,056
CW31765	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 1)	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN		16,029

CW31770	Expansión, reposición y trabajos en redes eléctricas, en zonas urbanas y rurales del sistema de distribución de energía eléctrica de EPM (zona 2)	INGEOMEGA S.A.	OSCAR DARIO BEDOYA MACIAS	EN EJECUCIÓN	15,333
CW24314	pérdidas	CONSORCIO GESTION INTEGRAL PERDIDAS (GIP)	AGUSTIN EDUARDO MOLINA ECHEVERRI	EN EJECUCIÓN	10,461
CW25980	GRUPO2 Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas	MEJIA ACEVEDO S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	11,049

CW23895	Modernización y reposición de redes de acueducto en los circuitos Castilla, Castilla-Bello y Potrerito	CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE S.A.S.	PAULA ANDREA GIL BETANCUR	EN EJECUCIÓN	3,524
CW14106	Gestión de la demanda, diseño y ejecución de redes no convencionales de acueducto y alcantarillado para el abastecimiento comunitario, dentro del programa "Unidos por el agua", del Municipio de Medellín	SANEAR S.A.	IVAN DARIO OSORIO SIERRA	EN EJECUCIÓN	10,949
CW17054	Construcción de redes y acometidas para la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica a inmuebles ubicados en las zonas de influencia de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Grupo 2 "Zona Centro y Sur"	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN	7,246

CW17273	Construcción de colectores para el saneamiento, redes de acueducto y obras asociadas a ambos en el Proyecto Valle San Nicolás	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.AS	SANDRA LUCIA CARDONA MONSALVE	EN EJECUCIÓN	4,372
CW23559	Mantenimiento, reposición, extensión, construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM	AZACAN S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	657
CW69385	Construcción de los tanques San Rafael y Capiro, estación de bombeo San Rafael, adecuación de lotes y obras complementarias, para el Proyecto Expansión Envigado - El Capiro	ΡΔΕΓΙΔ SΔS	OSCAR FARLEY MONSALVE MONSALVE	EN EJECUCIÓN	-

CW12686	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 3 "sur"	INGEOMEGA S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	7,354
CW12681	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 1 "norte"	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	8,426
CW12683	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 2 "centro"	POR ACCIONES	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	8,681
CW48974	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM - Zona Norte	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	12,964
CW67959	Construcción de la conducción Ayurá-ajizal, los tanques de almacenamiento manzanillo y ajizal y obras complementarias	SANEAR S.A.	YADDY VIVIANA RAMIREZ ZEA	EN EJECUCIÓN	-

CW45041		MEJIA ACEVEDO SAS - COMERCIALIZADORA	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	11,764
CW26012	RFP Construcción y reposición de redes, acometidas	REDYCO S.A.S	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	11,890
CW14789	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°3	UNION TEMPORAL INGEOMEGA S.A - TECNO-KIMA LTDA	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	7,234
CW14785	Construcción de las obras y-o ejecución de actividades necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de equipos y de redes de distribución de gas Natural y la conexión de clientes al servicio de EPM y demás actividades conexas. Zona N°1	CONDUGAS S.A.	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	7,585

ſ	1	I	Ī	Ī	I	]
CW25978	GRUPO1 Construcción de redes eléctricas y acometidas domiciliarias, en áreas de influencia del sistema de distribución local de EPM por fuera de las áreas urbanas	INGELECTRICA S.A.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		6,905
CW23202	NEGOCIACIÓN DIRECTA Construcción, reposición y modernización de las redes, acometidas, ERP, zonas de regulación de acueducto en los circuitos América, Ana Díaz, Corazón, Corazón Alto, Versalles, Berlín, Nutibara y Campestre DOC100035427	CONSORCIO CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGRALES LTDA / CONSORCIO C&C	LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN		3,342
CW17641	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las Empresas Públicas de Medellín ESP	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		7,809

CW50377	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de acueducto de EPM. Zona sur	REDYCO S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		9,502
CW19681	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Zona Sur	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ		TERMINADO	5,310
CW13854	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM – Grupo 2	INCIVILES S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		ı
CW45047		CAFÉREDES LTDA - CONSTRUINTEGRALES LTDA / CONSORCIO	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN		8,988

CW13858	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 4	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ		TERMINADO	2,327
CW13852	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 1	SANEAR S.A.	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ		TERMINADO	2,026
CW13856	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 3	REDYCO S.A.S	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN		2,665

CW25511	AJUSTE ECONOMICO de Construcción del Malecón y obras de urbanismo en la rivera del embalse municipio de Guatape Antioquia DOC110238672	M.G.L. INGENIEROS S.A.S.	GUSTAVO ADOLFO ARANGO GUTIERREZ	EN EJECUCIÓN		8,789
CW59900	Construcción de las redes de conducción impulsión distribución secundaria y obras complementarias para el proyecto Expansión Envigado El Capiro	M.S CONSTRUCCIONES S.A.S.	OSCAR FARLEY MONSALVE MONSALVE	EN EJECUCIÓN		489
CW33877	Realización de trabajos de acueducto, alcantarillado y obras accesorias requeridos por el cliente, en el sistema de distribución secundaria de acueducto atendido por las EPM E.S.P	SANEAR S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN		4,733
CW21728	Mantenimiento, reposición, extensión y construcción de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de acueducto de EPM - Zona Norte	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	3,919

CW40844	alcantarillado en	SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	CARMENZA NORENA RESTREPO	EN EJECUCIÓN	3,230
CW45049	Construcción de redes de Gas Natural, actividades de conexión al sistema de distribución de Gas Natural de EPM	CONDUGAS SILAR	MARY JOANNE HART RICAURTE	EN EJECUCIÓN	8,446
CW49672	Construcción, reposición y modernización de las redes, acometidas y obras complementarias de acueducto y alcantarillado en los municipios de Caldas y Barbosa	SOSTENIBLES A.A.S.	JUAN DAVID ALZATE MONTOYA	EN EJECUCIÓN	4,438
CW26696	Negociación Directa -Repavimentación de vías afectadas por las intervenciones en la infraestructura de servicios públicos atendidos por Empresas Públicas de Medellín E.S.P		LUIS FERNANDO ANGEL TORO	EN EJECUCIÓN	7,010

CW59031	Construcción de la Impulsión Porvenir - Aures, caseta de control y obras complementarias	MEJIA ACEVEDO S.A.S.	CLAUDIA PATRICIA GOMEZ ESTRADA	EN EJECUCIÓN		2,870
CW13175	Construcción de obras civiles en el campamento Farallones y sus áreas aledañas pertenecientes a la central de generación de energía Guatapé	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		1,030
CW13378	Construcción de acometidas de acueducto, alcantarillado y obras accesorias generadas en el programa Unidos por el Agua del municipio de Medellín	INCIVILES S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	-
CW25205	Construcción de obras civiles y geotécnicas para la rehabilitación de la Central Hidroeléctrica Playas - Etapa 1	CONINSA RAMON H. S.A.	SEBASTIAN BARBOSA GIL	EN EJECUCIÓN		2,960

CW48741	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM-Zona Norte	REDYCO S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	9,337
CW48743	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM-Zona Sur	AGUDELO LOPEZ GUSTAVO ADOLFO	PAOLA ANDREA TANGARIFE MARQUEZ	EN EJECUCIÓN	9,516
CW67639	Construcción de obras civiles y geotécnicas para la rehabilitación de la central Hidroeléctrica Playas, etapa 2 DOC232225760	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	SEBASTIAN BARBOSA GIL	EN EJECUCIÓN	249
CW59208	Construcción de la conducción Estación Envigado Ancón Sur	I CONICODO O MARI	ANA CAROLINA MUNERA ZAPATA	EN EJECUCIÓN	3,571

CW19683	Construcción de acometidas de acueducto, alcantarillado y obras accesorias generadas en el programa Unidos por el Agua del municipio de Medellín	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		3,031
CW48972	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Grupo 1	SANEAR S.A.	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		6,071
CW51135	Obras civiles para la terminación del circuito La Fe en el tramo Los Salados - Glorieta La Fe, en el municipio de El Retiro	ANDINA DE CONSTRUCCIONES Y ASOCIADOS S.AS	LAURA VICTORIA PINEDA ALVAREZ	EN EJECUCIÓN		6,738
CW23492	Construcción de bodega, almacén y patio de maniobras	I ARCHITECTURA V	JOSE LUIS RESTREPO CASTRILLON		TERMINADO	1,001

CW22562	Construcción del terraplén para el parque lineal, en la rivera del embalse municipio de Guatapé, Departamento de Antioquia		GUSTAVO ADOLFO ARANGO GUTIERREZ		TERMINADO	1,001
CW37546	Mantenimiento correctivo y preventivo, construcción y adecuación de la infraestructura civil y mecánica, en los procesos de captación, potabilización, distribución primaria y secundaria acueducto, atendidos por EPM E.S.P.	INGEOMEGA S.A.	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO	EN EJECUCIÓN		5,734
CT-2014- 000385-A4	Construcción de las obras requeridas para la variante Altavista y obras complementarias	REDYCO S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		5,140

CW66995	Construcción de obras civiles en las subestaciones de energía de EPM en la región de Urabá y sus obras asociadas al sistema de conexión con el STN y STR	QUARK UP S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		658
CW69644	EJECUCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS ASOCIADAS AL MANTENIMIENTO REDES ENERGIA TYD ZONA 1 "Norte"	R.O.R. INGENIERIA S.A.S.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		1,547
CT-2015- 001754	Modernización, actualización e implementación de la plataforma de cableado estructurado del Edificio Empresas Públicas de Medellín E.S.P	" UNION ELECTRICA S.A "	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		35
CW35979	Operación, mantenimiento y construcción de redes de gas de EPM	CONDUGAS S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES		TERMINADO	2,894
CT-2015- 001784	Modernización, actualización e implementación de la plataforma del sistema de detección, alarmas, audio evacuación, señalización de emergencia y comunicaciones de emergencia de incendios de EPM	SURAMERICANA DE VIDEO Y SONIDO S.A.S	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		-

CW69610	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 2 "centro"	POR ACCIONES	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	1,371
CW69606	Ejecución de obras y servicios asociadas al mantenimiento redes energía tyd zona 3 "sur"	INGEOMEGA S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN	1,312
CW31713	Obras civiles para estabilización de talud contiguo a la casa de máquinas de la central de generación de energía Troneras propiedad de EPM	CAJIGAS CASTRO JOSE ISAAC	SERGIO RICARDO QUINTERO MORENO	EN EJECUCIÓN	-
CW41908	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de habilitación vivienda G3	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO STO DOMINGO SAVIO NO 2 SEC. LA TORRE	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN	2,440
CW63164		ELECTRICAS JIMENEZ Y MEJIA S.A.S.	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN	915

CW65234	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM (zona 2)	ELECTRICAS JIMENEZ	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		796
CW28970	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM (Zona 1)		JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		1,641
CW30701	Construcción, expansión, reposición y mantenimiento de sistemas de iluminación de los clientes atendidos por EPM(zona 2)	ELECTRICAS JIMENEZ	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	2,102
CW63515	Construcción, reposición y mantenimiento de redes, acometidas y obras accesorias de la infraestructura de las redes de alcantarillado de EPM Zona Sur	REDYCO S.A.S	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		2,649
CW67388	AT-Construcción de obras civiles para la Nueva Subestación de Energía Yondó propiedad de EPM y sus obras asociadas al sistema de interconexión nacional SIN-Doc248387337	M.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		408

CW53500	Operación, mantenimiento y construcción de redes de gas de EPM	CONDUGAS S.A.	GONZALO IVAN DURANGO YEPES	EN EJECUCIÓN		3,014
CW47228	Construcción de la variante para la reconfiguración de conducciones en el nodo La Aguacatala, Municipio de Medellín	REDYCO S.A.S	ELVIA NORA VARGAS ZULUAGA	EN EJECUCIÓN		-
CW41914	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de habilitación vivienda G5	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO NUEVOS CONQUISTADORES PARTE ALTA	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	3,845
CW56186	AT-Construcción de obras civiles subestación Santa Fe de Antioquia	IMS	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		505
CW26138	Construcción de obras civiles en subestaciones de energía de EPM	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		850

CW18415	Construcción de infraestructura, transformación y armado de paneles de madera en diferentes municipios, en el marco del Programa Aldeas del Grupo EPM	LONDOÑO GONZALEZ JUAN BYRON	SAUL LEONARDO BUITRAGO MALAGON	EN EJECUCIÓN		1,240
CW41896	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de habilitación vivienda G1	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO NUEVOS CONQUISTADORES PARTE BAJA	MARIANA GARCES GONZALEZ	EN EJECUCIÓN		2,294
CW40493	Acta de ADT Construcción de obras civiles en subestaciones de energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	QUARK UP S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	1,612
CW19796	1	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		598

CW19971	G4 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV2017	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO ORIENTE SECTOR BRISAS DEL JARDIN	MARIANA GARCES GONZALEZ	TERMINADO	840
CW19969	G2 Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de Habilitación Viviendas HV2017	JUNTA DE ACCION COMUNAL DEL BARRIO SANTA RITA	MARIANA GARCES GONZALEZ	TERMINADO	212
CW14507	Renovación y adecuación, de los sistemas de iluminación, potencia eléctrica y sonido ambiental, en los diferentes niveles del Edificio EPM	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S.	JORGE HERNAN BUSTAMANTE	TERMINADO	30

CV	N69478	Obras complementarias para cumplimiento de norma de subestaciones de patio 44kv asociados a los bombeos de EPM	INGELECTRICA S.A.	ELVIA NORA VARGAS ZULUAGA	EN EJECUCIÓN		<u>-</u>
CV	W51443	AT_Construcción de obras civiles en la subestación Guayabal y en la subestación Central	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		636
CV	W29489		INGEMEC ASOCIADOS LIMITADA	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	766

CW41911	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de habilitación vivienda G4	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO COLINAS DE ENCISO PARTE ALTA	MARIANA GARCES GONZALEZ		TERMINADO	1,218
CW71053	Reparación puente sobre el río Cauca en la Vía el doce-Barro Blanco- Municipio de Tarazá	SM INGENIEROS S.A.S	OSCAR JAVIER VELASQUEZ HIDALGO	EN EJECUCIÓN		-
CW60479	Realineamiento de un tramo de la red primaria de 20" del gasoducto del sistema de distribución de gas natural del Valle de Aburrá, en el costado Oriental, a la altura del Parque el Arriero	COMERCIALIZADORA S.Y E. Y CIA S.A.	ROSA EUGENIA FLOREZ	EN EJECUCIÓN		554
CW41905	Construcción, ampliación y referenciación de redes de acueducto, alcantarillado y obras complementarias bajo el programa de habilitación vivienda G2	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO EL SALADO	CLAUDIA AMPARO GALLEGO MALDONADO		TERMINADO	1,571

CW33712	Adquisición y puesta en funcionamiento de equipos para aprovechamiento energético en el bombeo Itagüí - Manzanillo	METALELECTRICA	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES	EN EJECUCIÓN		719
CW30771	CW 30771 Construcción Impulsión Aures I - Aures II y obras complementarias	MEJIA ACEVEDO S.A.S.	VIVIANA MEJIA GIRALDO		TERMINADO	794
CW22932		COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO S. A.S.	GLORIA CECILIA VANEGAS ZULETA		TERMINADO	-
CW43506	Obras Civiles para la modernización de la estación de bombeo Rio Piedras	INGEMEC ASOCIADOS LIMITADA	ANDRES FELIPE MUNOZ GARRO		TERMINADO	1,059
CW55929	G4 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	COMUNAL Y	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN		196

CW36229	Suministro e instalación de equipos de control, electromecánicos y obras auxiliares para el sistema de tratamiento de lodos en la Planta Aguas Frias	B & V INGENIERIA SAS	MARY JOANNE HART RICAURTE		TERMINADO	782
CW55923	G2 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	Asociacion de Juntas	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN		393
CW48287		Novatec Fluid System S.A.	ELVIA NORA VARGAS ZULUAGA	EN EJECUCIÓN		465
CW38673	At construcción de obras civiles en subestaciones de energía del grupo EPM y sus obras asociadas al sistema de interconexión nacional- sin doc178640493	BASE Y ANCLAJES S . A . S .	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	503
CW51062	At- Construcción De Obras Civiles En Las Centrales Guadalupe IV Y Troneras	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	SILVANA ALEJANDRA ARROYAVE ALVAREZ	EN EJECUCIÓN		447

CW55925	G3 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	JUNTAS DE ACCION	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN	346
CW53025	AT - Obras Civiles para la Modernización y Reposición de la Minicentral de Generación de Energía La Ayurá	INGEOMEGA S.A.	SILVANA ALEJANDRA ARROYAVE ALVAREZ	EN EJECUCIÓN	160
CW55933	G5 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	COMUNAL Y	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN	519
CW55917	G1 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	COMUNAL Y	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN	143
CW55937	G6 Construcción de cercos y mojones en predios del Proyecto Hidro-eléctrico Ituango	COMUNAL Y	DORA ALBA HINCAPIE ZAPATA	EN EJECUCIÓN	462

CW53056	Construcción obras civiles subestación Poblado y Miraflores	BASE Y ANCLAJES S . A . S .	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	411
CW52999	GRUPO 2 Construcción obras para control de erosión en embalses y cuencas aportantes de EPM	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA GUAYABITO	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		352
CW35400	Diseño, fabricación y montaje de escaleras, pasamanos y plataformas para el acceso seguro a sitios operativos de la cadena del río Guadalupe		EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES		TERMINADO	-
CW57421	Construcción de obras civiles en subestaciones de energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN (Conexión Colanta)	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		262

CW52995	GRUPO 1 Construcción obras para control de erosión en embalses y cuencas aportantes de EPM	JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA PALESTINA	EULICES ANTONIO ZAPATA YEPES	EN EJECUCIÓN		420
CW38465	Adecuaciones de obras civiles en la unidad operaciones Guadalupe	CIVAREL INGENIERIA LTDA	SERGIO RICARDO QUINTERO MORENO		TERMINADO	102
CW51964	Construcción obras civiles subestación Guadalupe IV etapa 1	INGEMEC ASOCIADOS LIMITADA	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS		TERMINADO	187
CW35770	Diseño y construcción de una planta de tratamiento agua potable para la central hidroeléctrica Guadalupe III. Solicitud Nueva Oferta Económica	W&W INGENIERIA LIMITADA	JUAN RAFAEL CASTRO TABARES		TERMINADO	-
CW32203	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO S.A	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		-

	de Interconexión Nacional SIN				
CW32221	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN7	J E JAIMES INGENIEROS SOCIEDAD ANONIMA PODRA USAR COMO DENOMINACION SOCIAL	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32175	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN	BASE Y ANCLAJES S . A . S .	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32228	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN9	QUARK UP S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-

CW32225		M.S CONSTRUCCIONES S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32206		EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES DE OCCIDENTE S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32232	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN10	SERINGEL S.A.S.	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-
CW32208	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN3	GALEANO MURILLO LUIS JAVIER	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN	-

CW32214	Clasificación y Calificación de Proveedores para la Construcción de Obras Civiles en Subestaciones de Energía del grupo EPM y sus obras asociadas al Sistema de Interconexión Nacional SIN5	INGENIERIA Y LINEAS LINCI S.A.S	GLORIA FANNY HOYOS HOYOS	EN EJECUCIÓN		,
---------	---	------------------------------------	--------------------------------	-----------------	--	---

# 7 Ejecuciones presupuestales

A continuación se relaciona para cada una de las vigencias fiscales comprendidas entre el período 2016 y el <u>30 de noviembre de 2019</u>, los valores presupuestados, los efectivamente recaudados y el porcentaje de ejecución.

INGRESOS (millones de pesos)								
Vig	Vigencia 1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2016							
CONCEPTO DEL NGRESO VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos) VALOR RECAUDADO (Millones de pesos) PORCENTAJE DE RECAUDO								
Aportes de la Nación	0	0	0					
Recursos propios	7,163,976	6,982,693	97%					
Otros conceptos <sup>1</sup>	8,310,607	6,837,012	82%					
TOTAL	15,474,582	13,819,704	89%					

INGRESOS (millones de pesos)								
Vig	Vigencia 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017							
CONCEPTO DEL NGRESO VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos) VALOR RECAUDADO (Millones de pesos) PORCENTAJE DE RECAUDO								
Aportes de la Nación	0	0	0					
Recursos propios	7,393,610	6,982,453	94%					
Otros conceptos <sup>1</sup>	8,602,020	7,298,650	85%					
TOTAL	15,995,630	14,281,103	89%					

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Incluye disponibilidad inicial y recursos de capital

INGRESOS (millones de pesos)  Vigencia 1 de enero de 2018 a 31 de diciembre de 2018								
CONCEPTO DEL INGRESO (Millones de pesos)  VALOR VALOR RECAUDADO (Millones de pesos)  RECAUDO								
Aportes de la Nación	0	0	0					
Recursos propios	8,021,358	7,816,757	97%					
Otros conceptos <sup>1</sup>	7,003,469	6,993,630	99%					
TOTAL	15,024,827	14,810,386	99%					

INGRESOS  Vigencia 1 de enero de 2019 a 30 de noviembre de 2019							
Vigo		a 30 de noviembre de 2	019				
CONCEPTO DEL INGRESO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos)	VALOR RECAUDADO (Millones de pesos)	PORCENTAJE DE RECAUDO				
Aportes de la Nación	0	0	0				
Recursos propios	8,846,416	7,550,031	85%				
Otros conceptos <sup>1</sup>	16,693,119	12,551,537	75%				
TOTAL	25,539,535	20,101,568	79%				

A continuación se relaciona para cada una de las vigencias fiscales comprendidas entre 2016 y el <u>30 de</u> <u>noviembre de 2019,</u> los valores presupuestados, los efectivamente gastados y el porcentaje de ejecución

GASTOS (millones de pesos)								
Vig	Vigencia 1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2016							
CONCEPTO DEL GASTO	VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN					
Funcionamiento	2,075,873	1,960,430	95%					
Inversión	3,306,960	2,828,909	86%					
Otros conceptos <sup>2</sup>	8,967,166	8,132,306	91%					
TOTAL	14,349,999	12,921,644	90%					

 $<sup>^{2}\,</sup>$  Incluye servicio de la deuda y comercialización y producción.

GASTOS (millones de pesos)							
Vigencia 1 de enero de 2017 a 31 de diciembre de 2017 VALOR							
CONCEPTO DEL GASTO	PRESUPUESTADO (Millones de pesos)	VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN				
Funcionamiento	2,975,499	2,714,792	91%				
Inversión	3,953,391	3,372,945	85%				
Otros conceptos <sup>2</sup>	8,839,576	7,895,913	89%				
TOTAL	15,768,466	13,983,650	89%				

GASTOS (millones de pesos)								
Vig	gencia 1 de enero de 2018	8 a 31 de diciembre de 20	018					
CONCEPTO DEL GASTO  VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos)  VALOR EJECUTADO PORCENTAJE DE EJECUCIÓN								
Funcionamiento	3,064,031	2,865,157	93%					
Inversión	3,842,528	3,155,623	82%					
Otros conceptos <sup>2</sup>	7,307,996	6,975,392	95%					
TOTAL	14,214,556	12,996,172	91%					

GASTOS							
Vigo	encia 1 de enero de 2019	a 30 de noviembre de 2	019				
CONCEPTO DEL GASTO  VALOR PRESUPUESTADO (Millones de pesos)  VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)  PORCENTAJE DE EJECUCIÓN							
Funcionamiento	3,433,196	2,531,210	74%				
Inversión	3,768,735	2,534,861	67%				
Otros conceptos <sup>2</sup>	15,148,273	13,580,992	88%				
TOTAL	22,350,204	18,646,883	83%				

## 8 Contratación

A continuación, se relaciona por cada una de las vigencias fiscales cubiertas entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2019, el número de contratos en proceso y ejecutados de acuerdo con los objetos contractuales (prestación de servicios, adquisición de bienes, suministro, mantenimiento, asesorías, consultarías, concesiones, Fiducias, etc.) y modalidades de contratación. Esta información contiene los contratos del Macroproceso suministro de bienes y servicios y procedimientos especiales.

TIPO DE CONTRATO		CANTID			VALOR EJECUTADO (Millones de pesos)			
	2016	2017	2018	2019	2016	2017	2018	2019
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	1379	1283	1236	1127	575,410	678,954	614,168	658,292
CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	362	305	177	169	33,20	32,583	35,074	39,401
ARRENDAMIENTO DE ACTIVO INMOBILIARIO	348	282	314	313	37,153	39,754	42,166	40,269
COMPRAVENTA	276	289	275	170	262,802	250,344	271,980	107,866
SUMINISTRO	346	392	561	485	2,220,353	1,621,957	1,048,191	939,969
OTROS	259	218	189	203	17,363	53,710	89,354	300,002
OBRA PÚBLICA	227	177	157	154	1,503,640	1,729,792	1,510,995	1,127,968
CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE	170	178	177	177	10,099	7,934	335	10
CONSULTORIA	171	139	170	184	127,105	140,164	143,135	130,630
PUBLICIDAD	109	97	43	41	8,991	6,682	5,709	6,457
COMPENSACIÓN PÉRDIDA ECONÓMICA PROYECTOS	93	115	153	153	5,552	6,767	5,043	1,279
COMODATO	61	59	56	59				
COMPRA DE ACTIVOS ELÉCTRICOS	22	9	3	3	702	271	26,922	7,147
EMPRÉSTITO	10	6	5	5				
CONTRATO FIDUCIA O ENCARGO FIDUCIARIO	9	7	6	3	10	9	11	
MANDATO	8	5	1	1		101	3	
PRÉSTAMO O MUTUO	7	11	12	10	1,500	4,000	10,000	
CORRETAJE O INTERMEDIACIÓN DE SEGUROS	7	4	1	1	1,388	568	199	553
OBTENCIÓN DE ACTIVO INMOBILIARIO	5	25	48	80	199	1,799	580	983
CONCESIONES	4							
MULTIOBJETO			2	3			75,503	50,817
TOTAL	3873	3601	3586	3341	4,806,187	4,575,388	3,879,368	3,411,642

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	2016	2017	2018	2019
SOLICITUD DE OFERTA NO	30	21	6	4
VINCULANTE				
SOLICITUD PRIVADA DE OFERTAS	719	573	446	405
SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS	1,156	1,103	1,167	1,071
SOLICITUD ÚNICA DE OFERTA*	1,968	1,904	1,967	1,861
TOTAL	3,873	3,601	3,586	3,341

<sup>\*</sup>La modalidad única se ve con mayor cantidad de contratos porque están incluidos todos los contratos de gestión inmobiliaria que comprende la compra de predios y adquisición de servidumbres.

## 9 Reglamentos y manuales

Informe sobre manuales de funciones y procedimientos vigentes, así como la normatividad aplicable a la entidad o dependencia. En el período entre la fecha de inicio de la gestión del servidor público saliente y la fecha de su retiro o ratificación en el cargo. 01/01/2016 a 31/12/2019.

#### 9.1 Modelo de procesos

Los cambios en el entorno, los ajustes en el direccionamiento estratégico, los cambios en la normatividad, los cambios tecnológicos, las innovaciones y las señales de otros procesos, motivan a que se diseñen y ajusten los procesos al interior de la organización. Actualmente, se cuenta con un modelo de procesos para EPM, cuya última actualización se aprobó el 9 de septiembre de 2019, por el Comité de Núcleo Corporativo, motivada a partir de: Requerimientos de Entes de control, Implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión- MIPG en la organización y señales en el modelamiento de los procesos en los niveles 3 y 4, la actualización contempla ajustes a nivel de clasificación, ubicación, fusión, agrupación, denominación y alcance de procesos.

El Modelo de procesos actual cuenta con setenta y dos procesos (72) clasificados en las siguientes categorías: estratégicos, misionales, apoyo y evaluación.

Para el diseño y gestión de los procesos, se ha venido aplicando la metodología de diseño y ajuste de procesos basada en el referente internacional BPM (Business Process Management); el cual tiene como objetivo orientar la gestión por procesos para habilitar el logro de la estrategia empresarial y aplica para

las fases de identificación, descubrimiento, análisis, rediseño, implementación y monitoreo de los procesos en EPM.

#### 9.2 Modelo normativo interno

Este modelo normativo interno contribuye al desarrollo eficiente y estandarizado de los procesos empresariales, el cual está constituido por el conjunto de políticas, lineamientos, reglas de negocio y procedimientos, aplicados a los procesos, sistemas de gestión y asuntos administrativos expedidos por los servidores públicos competentes. A continuación, se explica su conformación y como se protocoliza al interior de la organización.

NORMA INTERNA	ASUNTO QUE NORMA	PLANEACIÓN/ PROYECCIÓN	PROTOCOLIZACIÓN					
			REVISIÓN	REVISIÓN	VALIDACIÓN		APROBACIÓN	
			METODOLÓGICA	JURÍDICA	PRESENTA	VALIDA	PRESENTA	APRUEBA
Políticas	Macroprocesos/ Sistema de Gestión/ Asunto Administrativo	Vicepresidente	Dirección Soluciones Desarrollo Organizacional	Direcciones con funciones legales según la materia	Vicepreside nte	Comité de Gerencia	Gerente General	Junta Directiva
Lineamientos	Proceso	Responsable de Proceso	Dirección Soluciones Desarrollo Organizacional	Direcciones con funciones legales según la materia	Responsabl e de Proceso	Vicepresi dente	Vicepresiden te	Gerente General
Reglas de Negocio	Actividad	Responsable de Proceso	Dirección Soluciones Desarrollo Organizacional	Direcciones con funciones legales según la materia	N/A	N/A	Responsable de Proceso	Vicepresidente
Procedimient os	Tarea	Experto del proceso designado	Dirección Soluciones Desarrollo Organizacional	Direcciones con funciones legales según la materia	N/A	N/A	Experto del proceso designado	Responsable de Proceso

Complementario al Modelo Normativo Interno, cuyo propósito es regular las actuaciones en el ámbito de los procesos, la empresa conserva las siguientes normas: Decretos, Resoluciones y Circulares.

NORMAS	ASUNTO QUE NORMA	PÚBLICO IMPACTADO	APROBACIÓN	
Decretos	Presupuesto, Delegaciones, Precios, Tarifas y Estructura Organizacional (Estructura administrativa, estructura de cargos, estructura de salarios, creación de plazas, modelo de equipos de trabajo y la bonificación pagada al gestor del equipo de trabajo; la creación, modificación o supresión de comités como mecanismos de integración y gobierno).	En general Junta Directiva o Gerente General.		
Resoluciones	Viáticos, comisiones, nombramientos, traslados y regalías entre otros.	Particular (Personas naturales y jurídicas)	Presidente Junta Directiva, Gerente General, o su delegado.	
Circulares	Administrativos de carácter informativo y obligatorio.	En general	Gerente General, vicepresidentes y/o Secretario General.	

Los actos administrativos expedidos en la organización se pueden consultar en la bitácora corporativa en el aplicativo Enter, que es la solución corporativa para la gestión de documentos.

### 9.3 Manual de descripción de cargos

Se cuenta con un manual de descripciones de todos los cargos de la empresa; el cual incluye la definición de las funciones básicas, principales, requisitos y otros elementos requeridos para su desempeño para cada uno de los cargos.

El manual de descripción de cargos se actualiza a partir de cambios a nivel gestión de los procesos, los ajustes en la estructura administrativa y por la misma dinámica organizacional; utilizando como soporte la guía de diseño y ajuste de cargos.

## 9.4 Relación de ubicación de documentación oficial

DENOMINACIÓN DEL REGLAMENTO y/o MANUAL	DESCRIPCIÓN		FECHA DE ADOPCIÓN O VIGENCIA	DONDE CONSULTARLO	
Modelo de procesos de EPM	Compuesto procesos c estratégicos, evaluación	' '	Acta de comité de núcleo corporativo - sesión del 9 de septiembre de 2019	<u>Ver Link</u>	
Guía diseño y ajuste de procesos	gestión por	través del cual se orientar la procesos para habilitar el strategia empresarial.	Julio 27 de 2019	<u>Ver Link</u>	
	Cargos directivos	Documento que agrupa la descripción detallada de los cargos de la organización de acuerdo con la estructura	Decreto Gerente General 1964 de octubre 30 de 2013	<u>Ver Link</u>	
Manual de descripción de cargos	Cargos Profesional es, tecnólogo, técnico y auxiliares y de sostenimie nto	de cargos existente en Empresas Públicas de Medellín E.S.P., la cual está compuesta por las familias de cargos de nivel directivo, profesional, tecnólogos, técnicos, auxiliares y de sostenimiento.	Decreto Gerente General 2072 de abril 22/2015		
Guía de diseño y ajuste de cargos	Documento mediante el cual se establecen los elementos y criterios fundamentales que se deben aplicar para el diseño de cargos, con el fin de construir y mantener un manual de cargos que fortalezca la competitividad y la movilidad del talento humano.		Marzo de 2015	<u>Ver Link</u>	

## 10 Concepto General

Durante el cuatrienio 2016-2019, EPM ha sido fiel al mandato estratégico definido de crecer de manera sostenible y rentable. La presencia del Grupo EPM en Antioquia, en varias regiones de Colombia y en diferentes países de América Latina, es la materialización de una estrategia empresarial con visión de largo plazo, que ha contribuido a mantener su solidez financiera y al desarrollo de los territorios donde tiene presencia, al generar bienestar y oportunidades para la gente y mejora en su calidad de vida.

Con la mirada puesta en el futuro de la Empresa hemos salido adelante ante contingencias como las de las centrales Guatapé (2016) y Playas (2017). Y así también lo estamos haciendo ante el mayor desafío que ha vivido esta Organización en toda su trayectoria: la contingencia del proyecto hidroeléctrico Ituango.

No hemos escatimado esfuerzos para cumplirle a la comunidad, en especial a quienes habitan en los municipios afectados por lo sucedido en las obras de la central entre los meses de abril y mayo de 2018. El principio que guio nuestro accionar fue primero cuidar a la población y luego, en su orden, proteger el ambiente y recuperar el proyecto.

Hemos trabajado en equipo en la búsqueda de soluciones para la atención de las contingencias, sin dejar a un lado la tarea de proporcionar a la Empresa las directrices que, en forma paralela, le permitieran continuar con la prestación de los servicios públicos, con la calidad y la eficiencia requeridas. Hoy podemos afirmar que avanzamos en la recuperación del proyecto, comprometidos con proporcionar al país la generación de energía eléctrica que requiere para su desarrollo.

Asimismo, hemos orientado nuestras acciones hacia el fortalecimiento de la **cercanía** con nuestros clientes y usuarios, proveedores y contratistas, y gente EPM; hacia el **cuidado del ambiente**, el incremento de la **cobertura** de nuestros servicios, el **crecimiento** y la **consolidación** del Grupo empresarial.

Hemos estado atentos a los cambios que nos muestra el entorno buscando la sostenibilidad de la Empresa mediante la incorporación de nuevas capacidades, el desarrollo de proyectos y la incursión en nuevos negocios. Es así como nace el programa Visión 2025 que tiene como propósito fundamental profundizar la visión estratégica del Grupo y proyectar a la organización en el mediano y largo plazo.

Es importante además resaltar el esfuerzo, compromiso y dedicación del equipo humano que ha enfrentado todos estos retos de manera simultánea; por eso hemos priorizado la evolución cultural como un instrumento poderoso para alcanzar las metas que nos hemos trazado y para fortalecer la interacción y el trabajo en red que le permita a la Organización adaptarse y seguir creciendo e impactando favorablemente la vida de las personas donde tenemos presencia.

Finalmente, es importante anotar que, hemos gestionado la Organización de acuerdo con las normas, estatutos y directrices que le aplican desde el ámbito regulatorio y de negocio. Es así como, para los períodos fiscales 2016, 2017 y 2018, de acuerdo con la Contraloría General de Medellín,

fundamentada en lo establecido en la Guía de Auditoría Territorial, al examinar la información rendida por EPM, feneció la cuenta para dichos períodos.

De igual forma los auditores externos para los períodos, 2016, 2017 y 2018 emitieron las opiniones sobre la razonabilidad de los estados financieros de EPM y sus filiales, como resultado de las auditorias financieras realizadas en dichos periodos

Se entrega el sistema de información contable con todos los elementos que lo integran y quedan a disposición los libros de contabilidad principales y auxiliares que reposan en la Gerencia de Contaduría.

## 11 Firma

Esta acta se firma en Medellín, a los 27 días del me mes de diciembre del año 2019

JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA

Gerente General/Saliente

Empresas Públicas de Medellín

Anexos: Informe de gestión del cuatrienio 2016 – 2019

Informe contable por cambio de representante legal

Informe de inventarios