

Evidencias Contrato GGC-1312-2025

Mes: diciembre

Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

No	OBLIGACIÓN	ACTIVIDAD Y EVIDENCIA
1.	Realizar el seguimiento y monitoreo a los proyectos del sector de energía, provenientes de las diferentes fuentes de financiación, recopilando datos y generando informes técnicos y logísticos que sean insumo para la toma de decisiones técnicas. que hacen parte de la DEE.	ACTIVIDAD: • Se continuó participando con el grupo de interconexiones en los análisis de seguimiento de algunos de los proyectos de interconexiones en el sistema interconectado nacional SIN. • Se continuó participando con el grupo de interconexiones en los análisis de las iniciativas que corresponden a situaciones en las cuales sistemas de subtransmisión y distribución de las ZNI se conectan al SIN. • Se continuó participando con el grupo de interconexiones en los análisis de seguimiento de algunos de los proyectos de subtransmisión en zonas de operadores de red que requieren apoyo de entes externos. • Se continuó participando en las Reuniones periódicas del grupo de interconexiones. EVIDENCIA: Anexos: Tres Imágenes de documentos de análisis y seguimiento proyectos de interconexión eléctrica.
2.	Acompañar y gestionar procesos de capacitación técnica del equipo relacionados con la ejecución y otras etapas de contratos y proyectos.	ACTIVIDAD: Se continuó la revisión de documentos y bibliografía como parte de la preparación de material para la capacitación técnica del equipo relacionado con el seguimiento de la ejecución y otras etapas de los proyectos de interconexión. De acuerdo con lo anterior se continuo la revisión de metodologías de supervisión y seguimiento de proyectos identificándose esta revisión como desarrollo de la iniciativa que se planteó recientemente en la dirección de analizar la conveniencia y posibilidad de estructurar una PMO u oficina de gestión del portafolio de proyectos y de proyectos individualmente. Habiéndose identificado en el informe anterior que en la actualidad se identifica al esquema de la gestión de las inversiones o también denominado gestión estratégica de activos, como el modelo apropiado para la implementación eficiente y efectiva de programas y proyectos, la investigación se centró en los modelos de gestión estratégica de activos en el marco del ciclo de vida de la inversión. Se continuó por lo tanto la elaboración de un documento en power point en el cual se desarrolla el planteamiento de la implementación de un esquema de gestión estratégica de activos, en el marco del ciclo de vida de la inversión pública, como modelo para la planificación, propuesta y entrega de inversiones e implementación de programas y proyectos, esquema al que está enfocada la presentación mencionada.

Evidencias Contrato GGC-1312-2025
Mes: diciembre
Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

		EVIDENCIA: Anexos: Tres imágenes de las que se incorporaron en el mes de diciembre al documento tipo presentación que se empezó a elaborar sobre el tema “La gestión estratégica de activos como el modelo apropiado para la implementación eficiente y efectiva de programas y proyectos”.
3.	Proponer, alimentar y gestionar las matrices que le sean requeridas por el supervisor del contrato, con el objetivo de llevar un registro y control de las actividades adelantadas desde la supervisión de contratos.	ACTIVIDAD: La labor no se ejecutó durante este periodo. EVIDENCIA:
4.	Brindar apoyo en la elaboración de lineamientos tipo para proyectos energéticos de ampliación de cobertura o mejoramiento de infraestructura del sector eléctrico relacionados con el objeto del contrato.	ACTIVIDAD: Teniendo en cuenta por una parte el informe resumen del análisis de alternativas para la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguia – Acandi, recibió de parte de ISA y por la otra parte el proceso de análisis de alternativas de financiamiento que está pendiente por parte de la UPME de dicho proyecto, se consideró conveniente en el grupo de seguimiento de interconexiones investigar posibles esquemas para su financiamiento y desarrollo, dadas las limitaciones para alcanzar en un mediano plazo una relación B/C financiera no social completamente favorable para una inversión tradicional totalmente privada. De acuerdo con lo anterior, se inició una investigación tendiente a identificar posibles esquemas alternativos de financiamiento y desarrollo de proyectos de infraestructura que se han denominado asociaciones público-privadas (APP) y que pueden ser una alternativa viable en este caso. Esta investigación se empezó a expresar en un documento en power point con el propósito de presentación para análisis y profundización. En principio se ha identificado que: • Esta relación público-privadas (APP) complementaria entre sectores público y privado trata de hacer viables proyectos que se consideran deseables para el conjunto de la sociedad. • En la expresión Public-Private Partnership se aglutinan una serie de estructuras y conceptos que implican la colaboración entre los sectores público y privado en la concepción y puesta en marcha de proyectos de infraestructuras y equipamientos públicos, para el reparto de riesgos y responsabilidades. • La fórmula PPP puede adoptar múltiples modalidades, permitiendo su adaptación a los objetivos de la Administración y a la propia naturaleza del proyecto. Las infraestructuras de transporte es uno de los campos en los que su aplicación es frecuente, pero también lo fue hace algún tiempo para proyectos de generación eléctrica (lo que se llamó los sistemas de concesión B-O-O-M, o B-O-O-M-T, etc. • Una diferencia entre las APP y los proyectos encarados mediante las formas tradicionales de contratación radica en que las primeras permiten al sector público compartir con el

Evidencias Contrato GGC-1312-2025
Mes: diciembre
Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

		sector privado una proporción significativamente mayor de los riesgos. De todas formas, una APP mal diseñada puede exponer al sector público a riesgos sustancialmente mayores debido a la relación contractual a largo plazo que esta figura entraña. EVIDENCIA: Anexos: Tres (3) imágenes relacionadas con la investigación tendiente a identificar posibles esquemas alternativos de financiamiento y desarrollo de proyectos de infraestructura que se han denominado asociaciones público-privadas (APP) y que pueden ser una alternativa viable para el caso de la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguia – Acandí.
5.	Apoyar los procesos necesarios para la validación de información primaria y secundaria que sean requeridos en el marco de los proyectos de la DEE.	ACTIVIDAD: Como parte de la participación en el análisis que el grupo de interconexiones está desarrollando con respecto al proyecto Colectora - Cuestecitas - La loma: • Se revisó el boletín trimestral de seguimiento a las convocatorias UPME julio – septiembre de 2025. • Se insistió ante la UPME, el suministro del último informe mensual detallado de supervisión del desarrollo de dicho proyecto. Se está pendiente de que la UPME lo envíe. EVIDENCIA: Anexos: Copia comunicación a la UPME solicitando copia del último informe detallado de supervisión del desarrollo del proyecto Colectora - Cuestecitas - La loma.
6.	Apoyar la gestión administrativa necesaria para el óptimo desarrollo e implementación de proyectos de inversión con FNCER a cargo de la Dirección de Energía Eléctrica.	ACTIVIDAD: En el informe del mes de noviembre, se expuso que “Con base en lo manifestado por Enlaza en la teleconferencia realizada con ellos y el grupo de interconexiones de la DEE, sobre el proyecto de interconexión Colectora - Cuestecitas - La loma se determinó la conveniencia de tener en cuenta en el seguimiento de este proyecto, también una apreciación del desarrollo de los proyectos de generación con FNCER, que se conectaran al mismo”. En reunión posterior, se determinó que no solamente es necesario tener una apreciación del desarrollo de los proyectos de generación con FNCER, que se conectaran al mismo, sino que es necesario hacer seguimiento a los mismos de manera paralela al seguimiento a la interconexión. EVIDENCIA: Anexo: Link: https://pluralidadz.com/nacion/el-proyecto-colectora-transformara-el-sistema-energetico-en-colombia/

Evidencias Contrato GGC-1312-2025
Mes: diciembre
Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

7.	Participar y prestar acompañamiento técnico en las reuniones y sesiones de trabajo, en las que se haga necesaria o conveniente su participación, relacionadas en el objeto del contrato.	ACTIVIDAD: • Se participo con el grupo de interconexiones en los análisis de seguimiento de algunos de los proyectos de interconexiones en el sistema interconectado nacional SIN. • Se participo con el grupo de interconexiones en los análisis de las iniciativas que corresponden a situaciones en las cuales sistemas de subtransmisión y distribución de las ZNI se conectan al SIN. • Se continuó participando con el grupo de interconexiones en los análisis de seguimiento de algunos de los proyectos de subtransmisión en zonas de operadores de red que requieren apoyo de entes externos. Dentro de estas actividades, se participó en las reuniones semanales del grupo de interconexiones. EVIDENCIA: Anexos: Pantallazo reunión revisión información de seguimiento proyectos de interconexiones.
8.	Analizar, revisar y gestionar oportunamente en los trámites requeridos por el equipo de proyectos y supervisión de la DEE	ACTIVIDAD: La labor no se ejecutó durante este periodo. EVIDENCIA: Sin evidencia.
9.	Gestionar el soporte documental que se produzca en el marco de la ejecución de los procesos y procedimientos de la dirección de energía eléctrica y de acuerdo a las actividades asignadas por el supervisor.	ACTIVIDAD: • Se insistió ante la UPME, el suministro del último informe mensual detallado de supervisión del desarrollo del proyecto Colectora - Cuestecitas - La loma. • Se continuó recopilando el soporte teórico documental de un esquema de gestión estratégica de activos, en el marco del ciclo de vida de la inversión pública, como modelo para la planificación, propuesta y entrega de inversiones e implementación de programas y proyectos. • Se inicio la recopilación del soporte teórico documental tendiente a identificar posibles esquemas alternativos de financiamiento y desarrollo de proyectos de infraestructura que se han denominado asociaciones público-privadas (APP) y que pueden ser una alternativa viable en el caso de la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguia – Acandi. EVIDENCIA: ❖ Copia comunicación a la UPME solicitando copia del último informe detallado de supervisión del desarrollo del proyecto Colectora - Cuestecitas - La loma. ❖ Se consultaron como soporte teórico documental tendiente a identificar posibles esquemas alternativos de financiamiento y desarrollo de proyectos de infraestructura que se han denominado asociaciones público-privadas (APP) y que

Evidencias Contrato GGC-1312-2025
Mes: diciembre
Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

		pueden ser una alternativa viable en el caso de la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguía – Acandí, entre otras las siguientes: • Luz Astrid Álvarez Patiño. “Las Asociaciones Público-Privadas: una manifestación de innovación y corresponsabilidad en la gestión pública”. • Roxana Barrantes Cáceres. “Los fundamentos económicos de las concesiones de infraestructura y servicios públicos”. • Investigador responsable Matías Goyenechea. “Mecanismos de financiamiento en concesiones de infraestructura pública. Modelo de negocio presentes en la política de concesiones”
10. y	Las demás actividades necesarias o inherentes para la ejecución del objeto y su alcance contractual o aquellas que designe el supervisor del contrato.	ACTIVIDAD: La labor no se ejecutó durante este periodo. EVIDENCIA: Sin evidencia.

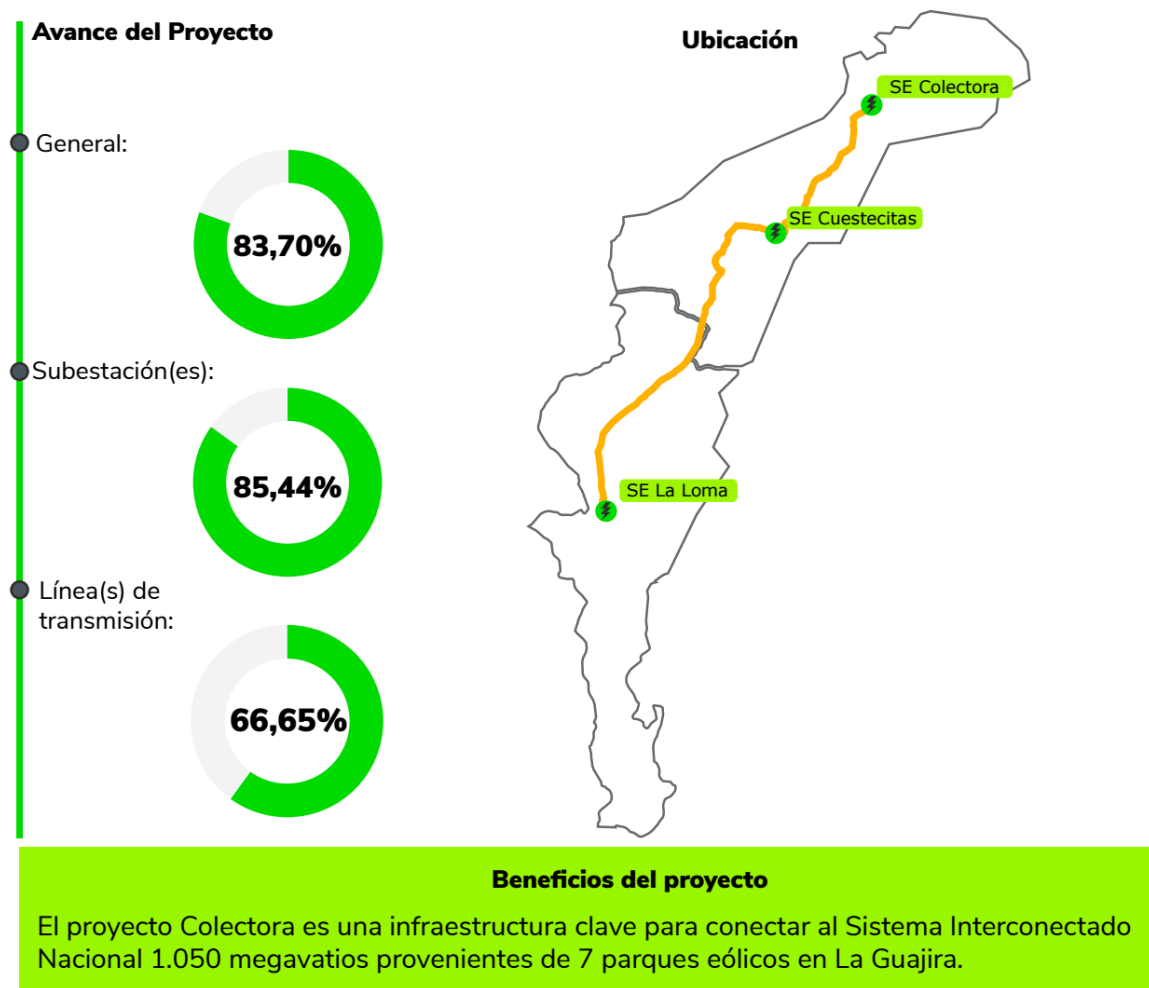
Cordialmente



Contratista: Jorge Alberto Morales Rodríguez
No. Contrato GGC-1312-2025

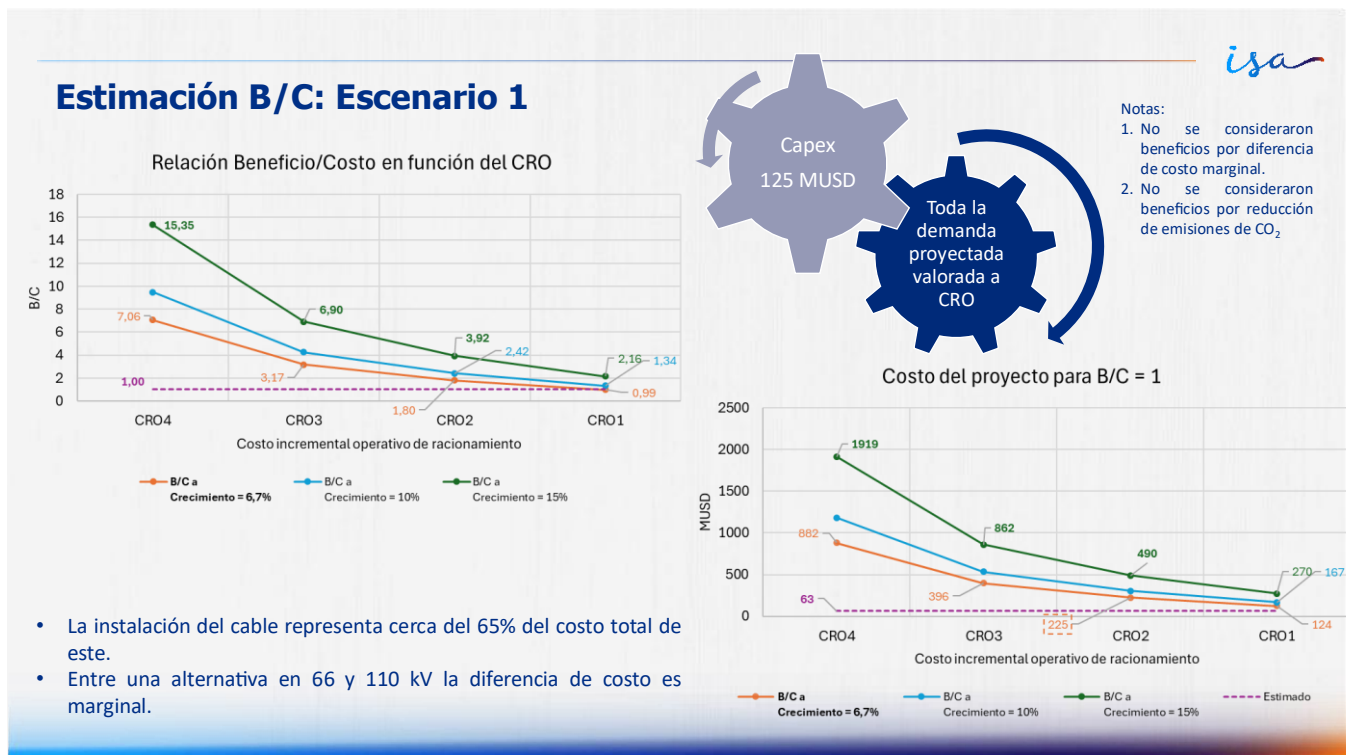
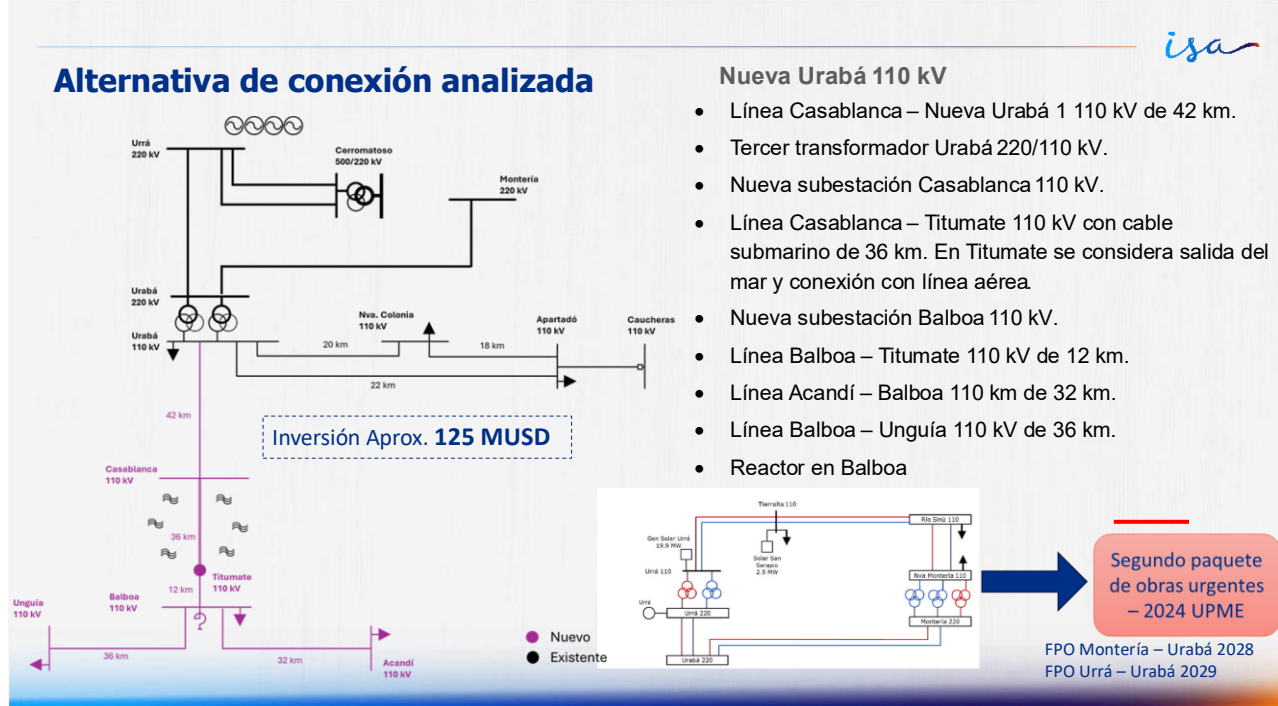
Imágenes documentos de análisis y seguimiento proyectos de interconexión.

Convocatoria UPME 06–2017
Subestación Colectora 500 kV y líneas asociadas (boletín trimestral de seguimiento a las convocatorias UPME julio – septiembre de 2025).



Evidencias Contrato GGC-1312-2025
Mes: diciembre
Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

Análisis de alternativas para la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguía – Acandí (presentación ISA)



Imágenes de las que se incorporaron en el mes de diciembre al documento tipo presentación que se empezó a elaborar sobre el tema “La gestión estratégica de activos como el modelo apropiado para la implementación eficiente y efectiva de programas y proyectos”.

GESTION ESTRATEGICA DE ACTIVOS EN EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DE LA INVERSIÓN COMO MODELO PARA LA IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Planificación a largo plazo y gestión estratégica de activos.

- ❖ Los documentos de planificación a largo plazo forman una parte importante del proceso de planificación del gobierno. Principalmente, facilitan que el Gobierno considere y priorice las necesidades de prestación de servicios y las propuestas de inversión competitivas sobre una base de Gobierno integral y total. Proporcionan un contexto crítico para guiar sus deliberaciones presupuestarias a corto y mediano plazo y las decisiones de asignación de recursos.
- ❖ Pensar en la necesidad de inversión, la configuración, la priorización y la implementación debe guiarse por la planificación a largo plazo. Esto proporciona al Gobierno confianza en la eficacia de las propuestas de inversión.
- ❖ Los documentos de planificación a largo plazo describen la visión y los objetivos estratégicos a 10 o más años de un departamento o agencia para la prestación de servicios. El proceso de planificación a largo plazo anticipa la demanda futura de servicios. Considera la capacidad de los marcos de prestación de servicios existentes, incluida la infraestructura y los activos de apoyo, para satisfacer las necesidades futuras. También promueve la identificación temprana de posibles riesgos y desafíos en la prestación de servicios. Esto permite que se desarrollen respuestas estratégicas eficaces y eficientes para cumplir mejor con los requisitos de prestación de servicios a largo plazo y de todo el portafolio.
- ❖ Las respuestas estratégicas a los desafíos de prestación de servicios pueden incluir una o más, o incluso todas, de las siguientes prácticas:
 - técnicas de gestión de la demanda;
 - cambio de metodología de prestación de servicios;
 - alcance de prestación de servicios y cambio de escala;
 - cambiar al método de adquisición de servicios o proveedores de servicios;
 - respuestas de recursos humanos; y respuestas de activos.

29

Evidencias Contrato GGC-1312-2025

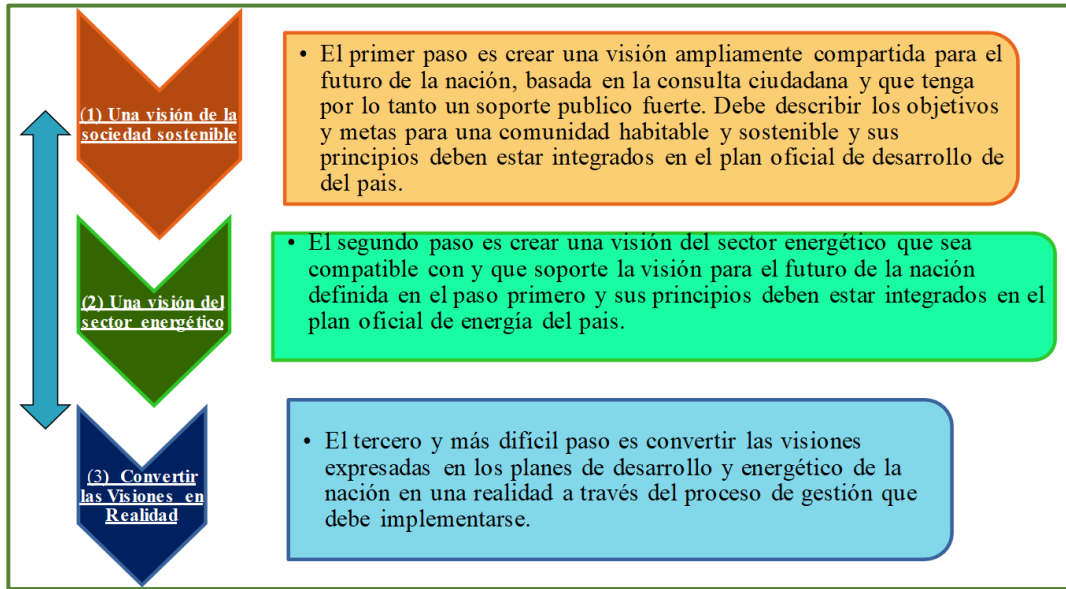
Mes: diciembre

Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

GESTION ESTRATEGICA DE ACTIVOS EN EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DE LA INVERSION COMO MODELO PARA LA IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Planificación a largo plazo y gestión estratégica de activos. Caso de UN PLAN ENERGÉTICO NACIONAL EXTRATEGICO Y SOSTENIBLE.

Un plan energético debe tener como su meta central asegurar la sostenibilidad energética del país, en concordancia con la definición o entendimiento que sobre sostenibilidad se adopte para el desarrollo global de la nación y para el desarrollo energético, el cual debe estar empotrada en el primero.



GESTION ESTRATEGICA DE ACTIVOS EN EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DE LA INVERSIÓN COMO MODELO PARA LA IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

PAUTAS O GUÍAS DE LAS ETAPAS DE LA GESTION ESTRATEGICA DE ACTIVOS EN EL MARCO DEL CICLO DE VIDA DE LA INVERSIÓN

1	2	3	4	5
CONCEPTUALIZAR	INVESTIGAR	TRAMITAR	IMPLEMENTAR	EJECUTAR
Establecer la necesidad claramente, definir posibles beneficios y explorar intervenciones estratégicas.	Explorar opciones de proyecto y estimar costos para validar valor agregado y viabilidad.	Finalizar el plan de implementación, especificar requerimientos, comprometer al mercado y asignar contratos.	Implementar la solución.	Medir el éxito de la inversión.
Confirmar la necesidad.	Recomendar la inversión.	Asignar contratos.	Entregar la solución.	Entregar los beneficios.

Evidencias Contrato GGC-1312-2025

Mes: diciembre

Nombre: Jorge Alberto Morales Rodríguez

Imágenes relacionadas con la investigación tendiente a identificar posibles esquemas alternativos de financiamiento y desarrollo de proyectos de infraestructura que se han denominado asociaciones público-privadas (APP) y que pueden ser una alternativa viable para el caso de la interconexión Choco Norte: Turbo – Unguía – Acandí. (de las incorporadas durante el mes de diciembre de 2025).

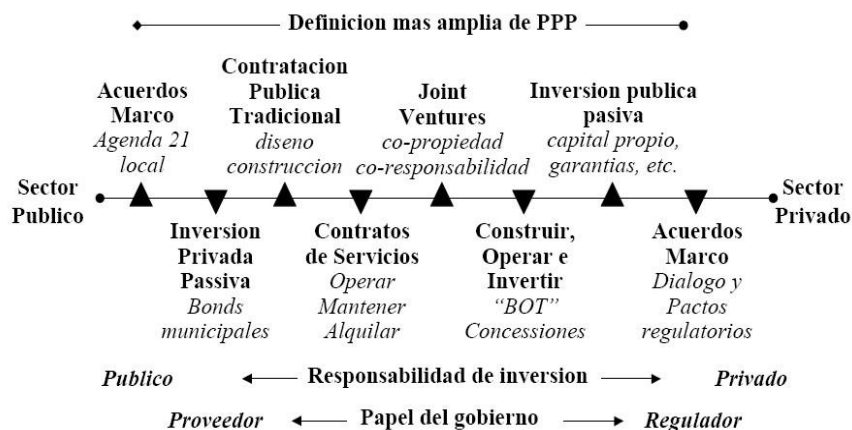
¿Constituyen las asociaciones público privadas una alternativa viable?

En un número cada vez mayor de países se han creado asociaciones público-privadas (APP) para promover la oferta de activos y servicios de infraestructura por parte del sector privado. Las experiencias acumuladas en diferentes países parecen indicar que la infraestructura económica (por ejemplo, el transporte) es generalmente un ámbito más propicio para la creación de este tipo de asociaciones que la infraestructura social (por ejemplo, la atención de la salud y la educación) por tres razones principales:

- Primero, los proyectos sólidos encaminados a resolver limitaciones evidentes de la infraestructura — como carreteras, ferrocarriles, puertos y electricidad— probablemente tengan altas tasas de rentabilidad económica y por ello resulten atractivos para el sector privado.
- Segundo, a menudo el cobro de tarifas a los usuarios resulta más factible y además más conveniente en los proyectos de infraestructura económica.
- Tercero, por lo general los proyectos de infraestructura económica cuentan con un mercado más desarrollado para combinar la construcción con la prestación de servicios conexos (por ejemplo, la construcción y la explotación y mantenimiento de una carretera de peaje) que los proyectos de infraestructura social.

Habida cuenta de estas consideraciones, no es de sorprender que las asociaciones público-privadas se utilicen en forma preponderante para la infraestructura del transporte y para su operación, como sucede en muchos países. En general, las APP permiten al gobierno evitar o diferir el gasto en infraestructura sin renunciar a sus beneficios.

Espectro de posibles relaciones entre Proveedores Públicos y Privado





Procesos de selección e implementación de las APP

En general, la decisión de emprender una APP debe adoptarse si está adecuadamente justificada, para lo cual se puede seguir un proceso de dos etapas:

La primera etapa consiste en definir si es conveniente emprender un proyecto determinado, **a partir de sólidos procedimientos de planificación de inversiones y evaluación de proyectos.**

La segunda etapa consiste en decidir si un proyecto que se estime conveniente debería encararse por medio del sistema tradicional de adquisición o como una APP. A tal efecto, puede utilizarse un comparador del sector público (CSP) que indique el costo de la prestación pública a fin de determinar si la mejor cotización del sector privado para un contrato de APP resulta más redituable para el Estado en términos de optimización de la eficacia y eficiencia del gasto*.

(*Para comparar el costo de los dos flujos de pagos, el gobierno debe calcular el valor presente de esos flujos, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo y toda diferencia pertinente en el grado de riesgo que ellos entrañan.)

comunicación a la UPME solicitando copia del último informe detallado de supervisión del desarrollo del proyecto Colectora - Cuestecitas - La loma.

Solicitud Informe de Interventoría_Mes Noviembre Proyecto Convocatoria UPME 06 – 2017

Resumir

ALBERTO ENRIQUE FALQUEZ FIGUEROA

Para: Karol Enrique Cifuentes Thorrens <enrique.cifuentes@upme.gov.co>
CC: ● ULPIANO PLAZA PASTRANA; ● JORGE ALBERTO MORALES RODRIGUEZ

Mar 25/11/2025 11:37 AM

Buenos días

Karol, la presente es para solicitarte muy amablemente el informe de interventoría del siguiente proyecto:

Convocatoria UPME 06 – 2017 (Subestación Colectora 500 kV y líneas asociadas)

Agradezco tu colaboración.

Alberto Falquez Figueroa
Dirección de Energía Eléctrica
Ministerio de Minas y Energía de Colombia

Responder Responder a todos Reenviar

<https://pluralidadz.com/nacion/el-proyecto-colectora-transformara-el-sistema-energetico-en-colombia/>
El Proyecto Colectora entregará energías renovables:

Entre los parques eólicos que comenzarán su construcción próximamente se encuentran JK1, JK2, JK3, JK4, Urraichi-Chemesky, Tumawind e Ipapure, que se conectarán a la subestación Colectora I y aportarán 1.050 MW.

Por su parte, los parques Alpha, Beta, Windpesh, Acacias 2, Camelias, Elipse, Wesp 01, Guajira 1 y el parque solar Lyra se integrarán a la subestación Cuestecitas, sumando 1.273 MW.

Reunión presentación avance proyectos de interconexión.

Inicio semanal | Mon, December 1st - Sun, December 7th | Read AI [Resumir](#)

RA Read Assistant
Para: JORGE ALBERTO MORALES RODRIGUEZ
Lun 8/12/2025 1:00 PM

[Responder](#) [Responder a todos](#) [Reenviar](#) [Compartir](#) [Más](#)

Read AI

JORGE ALBERTO's Resumen Semanal

Mon, December 1st hasta Sun, December 7th

Notas de la Reunión

Ponte al día con los informes notables de la semana pasada

INTERCONEXIONES SEMANAL

Dec 5, 2025 @ 9:29AM

5 Acciones 3 Preguntas

Durante la sesión, se discutieron varios temas relacionados con el estado de diferentes proyectos y la necesidad de mejorar la puntualidad de los asis...

[Revisar informe →](#)

[Ver todos los Informes de Reunión](#)