

Rol	Formación académica	Experiencia	Funciones	Tiempo requerido por el profesional en cada componente				Responsable
				C1	C2	C3	C4	
Director(a)	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Electromecánica. - Ingeniería Electrónica - Ingeniería Mecánica. - Ingeniería en Energía. Título de posgrado en en cualquier modalidad en: - Áreas afines de la ingeniería eléctrica. - Gerencia de proyectos.	Experiencia profesional de diez (10) años como director(a) o gerente de proyectos de diseño o construcción de líneas de transmisión y/o subestaciones con niveles de tensión iguales o superiores a 220 kV.	Articular y coordinar con los actores involucrados durante la ejecución de la consultoría. Revisar y aprobar los entregables del proyecto.	50%	50%	50%	50%	Fenoge
Experto(a) en diseño de líneas de transmisión	Título profesional en Ingeniería Eléctrica. Título de posgrado en sistemas de transmisión, distribución o afines.	Experiencia de seis (6) años en diseño, o interventoría de diseño, o definición de especificaciones técnicas, para la construcción de Líneas de Transmisión con tensiones superiores a 220 kV. Deberá tener experiencia en al menos dos (2) proyectos de diseño de líneas de transmisión HVDC.	Liderar los temas relacionados con la definición de condiciones, características y especificaciones técnicas asociadas con los elementos constructivos de la línea HVDC, analizar la posibilidad de tendido de un circuito en HVDC sobre estructuras que tienen disponibilidad de espacio para un circuito, es decir, sobre estructuras diseñadas y construidas para doble circuito 500 kV (AC) pero que tienen tendido un solo circuito y disponibilidad de espacio para el segundo circuito. En general desarrollar el Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista, en los que respecta a la línea HVDC.	100%	100%	100%	100%	Fenoge
Experto(a) en diseño de subestaciones de alta tensión	Título profesional en Ingeniería Eléctrica. Título de posgrado en sistemas de transmisión, distribución o afines.	Experiencia de seis (6) años en diseño, o interventoría de diseño de subestaciones de alta tensión con niveles de tensión mayor o igual a 220 kV. Deberá tener experiencia en al menos dos (2) proyectos de diseño de sistemas HVDC, o estaciones convertidoras HVDC, o sistemas "HVDC Back to Back".	Su función principal será la de presentar el diseño conceptual de las subestaciones de alta tensión y/o estaciones convertidoras y la definición de características y especificaciones técnicas asociadas con los elementos, equipos de conversión, transformación, control, medida, protección, comunicaciones y demás equipos requeridos para las estaciones convertidoras. En general desarrollar el Anexo 1 de los Documentos de Selección del Inversionista, en los que respecta a la estación convertidora y las subestaciones de la línea HVDC.	100%	100%	100%	100%	Fenoge
Experto(a) en construcción de líneas de transmisión	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Civil. - Ingeniero Mecánico. Título de posgrado en sistemas de transmisión, distribución o afines.	Experiencia específica de seis (6) años en proyectos de construcción de líneas de transmisión iguales o superiores a 220 kV.	Especificar las características constructivas para la línea HVDC, condiciones físicas, estimar costos y tiempos de fabricación, suministro, transporte, nacionalización de elementos y materiales para la construcción de la línea HVDC.	100%	100%	100%	100%	Fenoge
Experto(a) en construcción de subestaciones alta tensión	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería Eléctrica. - Ingeniería Civil. - Ingeniero Mecánico. Título de posgrado en sistemas de transmisión, distribución o afines.	Experiencia específica de seis (6) años en proyectos de construcción de subestaciones iguales o superiores a 220 kV.	Especificar las características constructivas para la línea HVDC, condiciones físicas, estimar costos y tiempos de fabricación, suministro, transporte, nacionalización de elementos y materiales para la construcción de la estación convertidora y subestaciones de la línea HVDC.	100%	100%	100%	100%	Fenoge
Experto(a) en normatividad	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Ingeniería Eléctrica. - Derecho.	Experiencia de seis (6) años en análisis o elaboración o diseño de reglamentación del sector eléctrico colombiano en general, o en planificación de Sistemas Eléctricos de Potencia, o en estructuración de convocatorias públicas para proyectos de expansión del Sistema de Transmisión Nacional – STN colombiano o en regulación del sector eléctrico.	Proponer ajustes a la normativa técnica y regulatoria existente de manera que se garantice la puesta en operación y correcto funcionamiento de línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC) – Alta Guajira.	25%	25%	25%	100%	Fenoge
Experto(a) en procesos de socialización de proyectos minero-energéticos.	Título profesional en alguna de las siguientes profesiones: - Antropología. - Trabajo social. - Psicología. - Sociología	Experiencia de seis (5) años en procesos de socialización e intercambio de conocimiento relacionados con el sector minero energético. Deberá contar con al menos tres (3) años de experiencia medible en la zona predominante de la alternativa seleccionada para la línea HVDC - Alta Guajira.	Considerar factores sociales que puedan incidir en el funcionamiento de la línea de transmisión de alto voltaje en corriente directa (HVDC) – Alta Guajira y se deben desde ahora socializar con las comunidades	25%	25%	100%	25%	Fenoge