

ANEXO 8

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD

Definición.

El Estudio de Prefactibilidad del proyecto debe presentar un conjunto de estudios y análisis que muestren la viabilidad técnica, económica-financiera y socioambiental del proyecto.

Estudio de Prefactibilidad proyecto de bloque de generación.

1. Informe General
 - i. Nombre del Proyecto
 - ii. Tipo de tecnología
 - iii. Potencia Instalada
 - iv. Energía generada anual
 - v. Análisis de alternativas: Técnico y económico-financiero se incluirá índices financieros (TIR, VAN, B/C como mínimo)
 - vi. Y lo solicitado en el Anexo 14 y Formulario 5
2. Descripción y Características Fisiográficas
 - i. Fisiografía
 - ii. Hidrología
 - iii. Clima
 - iv. Uso del suelo
 - v. Y lo solicitado en el Anexo 7
3. Requerimientos de Combustible y Abastecimiento
 - i. Lo solicitado en el Anexo 7 y Formulario 7 y;
 - ii. Impacto ambiental del uso de combustibles
4. Requerimientos Hídricos y Sistemas de Enfriamiento.
 - i. Disponibilidad de agua para el sistema de enfriamiento
 - ii. Tipos de sistemas de enfriamiento
 - iii. Torres de enfriamiento
 - iv. Ciclo abierto o cerrado
 - v. Sistemas secos (aire)
 - vi. Impacto sobre fuentes hídricas y regulación ambiental
 - vii. Y lo solicitado en el Anexo 7
5. Modelo Geológico y Geotécnico.
 - i. Estudios de suelo y cimentación
 - ii. Riesgos geológicos y geotécnicos

- iii. Requerimientos de cimentación para equipos pesados
 - iv. Y lo solicitado en el Anexo 7
6. Evaluación de Riesgos del Proyecto
- i. Riesgos Técnicos en la construcción y operación
 - ii. Disponibilidad de combustible y riesgos de suministro
 - iii. Impacto ambiental y social
 - iv. Regulaciones ambientales y de emisiones
 - v. Seguridad y riesgos laborales
7. Cartografía y Topografía
- i. Cartografía del sitio
 - ii. Fotografía aérea
 - iii. Red GPS y levantamiento topográfico
8. Componente ambiental y social
- i. Ubicación
 - ii. Descripción de acceso al sitio
 - iii. Coordenadas (UTM WGS84)
 - iv. Intersección con SNAP
 - v. Área del proyecto
 - vi. Breve descripción del proyecto - contexto ambiental y social (Mencionar todos los componentes del proyecto, y descripción general de posibles impactos ambientales y sociales. Mencionar la infraestructura del proyecto - diseño)
 - vii. Grupos de interés (Indicar los actores claves y comunidades afectadas, y si ha existido acercamiento dar a conocer de sus preocupaciones y expectativas en relación con el proyecto).
 - viii. Marco legal: Normativa y legislación (Indicar la normativa relacionada con la ejecución del proyecto)
 - ix. Y lo solicitado en el Anexo 9 y Anexo 7
9. Alternativas/esquemas de obra
- i. Infraestructura civil
 - ii. Disposición de equipos principal
 - iii. Distribución de sistemas auxiliares
 - iv. Y lo solicitado en el Anexo 7
10. Análisis de interconexión
- i. Punto de interconexión y subestación de conexión
 - ii. Flujos de carga: Evaluación de perfiles de voltaje, cargabilidad y pérdidas eléctricas de elementos del SNT de la alternativa factible de ejecutar, mediante simulación de flujos de potencia.
 - iii. Capacidad remanente: Determinación de capacidad remanente que puede ser instalada en cada subestación del SNT considerando restricciones de seguridad estática y cortocircuitos.

- iv. ESE: Evaluación y clasificación de criticidad de contingencia N-1 empleando métodos de estado estable. Esta etapa pretende identificar salidas de equipo que provocan sobrecargas o sobre/bajo voltaje en el sistema de potencia, considerando lo estipulado en la regulación nacional vigente.
 - v. Cortocircuitos: Verificación de niveles de cortocircuitos trifásicos y monofásicos en barras de subestaciones, con respecto a la capacidad nominal de interruptores instalados en el SNT.
 - vi. Y, lo solicitado en el Anexo 7
11. Presupuesto, cronograma y cronograma valorado
- i. Precios unitarios referenciales
 - ii. Cantidades de obra principales
 - iii. Estimación de oferta y demanda de energía.
 - iv. Costos directos
 - v. Costos indirectos
 - vi. Evaluación económica-financiera
 - vii. Marco legal
 - viii. Cronograma y cronograma valorado global
 - ix. Y cualquier elemento adicional solicitado en el pliego o sus anexos y formularios
12. Planos generales
- i. Layout de la planta
 - ii. Diagramas de proceso
 - iii. Esquemas eléctricos y mecánicos
13. Conclusiones y recomendaciones