

Anexo 7. Procedimiento para la elaboración y aprobación del Estudio de Ajuste y Coordinación de Protecciones (EACP) para nuevos proyectos

En este anexo se presentan las etapas y se definen los plazos máximos para elaborar, revisar y aprobar el Estudio de Ajuste y Coordinación de Protecciones (EACP) asociado a un nuevo proyecto. Las etapas y plazos presentados en este procedimiento se acordaron en las reuniones 88, 89, 90 y 104 del subcomité de protecciones.

Tabla 1. Plazos máximos en la elaboración y aprobación de EACP de nuevos proyectos

Etapas	Descripción	Días calendario previo a la FPO	Días calendario de cada etapa*										
			0	15	45	30	30	30	30				
1	Reunión inicio y solicitud de insumos	180											
2	Suministro de insumos para elaborar el EACP	165											
3	Entrega de la Versión 1 del EACP	120											
4	Revisión de Agentes/CND a la versión 1 del EACP	90											
5	Entrega de la versión Definitiva del EACP	60											
6	Aprobación (agentes) y VB (CND) a versión definitiva del EACP	30											
7	Socialización EACP, gestión de trabajos y energización de proyecto	0											

(*) Corresponde al tiempo disponible para cumplir con las actividades asociadas a cada etapa

A continuación, se describe el flujo de información para la elaboración, revisión y aprobación del EACP por etapas, se aclara que estas etapas se encuentran incluidas en la tabla 1 del documento:

Etapa 1 Reunión de inicio y solicitud de insumos:

Antes de ciento ochenta (180) días calendario previo a la fecha de puesta en operación (FPO) el promotor o agente responsable del proyecto en coordinación con el CND deberá convocar y realizar la reunión virtual de inicio del EACP e invitar al agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) por el proyecto y al CND; a esta reunión deberá asistir personal encargado de la elaboración del EACP. En el documento “Lineamientos para la elaboración y presentación de EACP del SIN colombiano” elaborado por el Subcomité de Protecciones, se detallan los temas que deben ser abordados en la reunión de inicio y las consideraciones para elaborar el acta de la reunión. Además, el promotor o agente responsable del proyecto deberá realizar la solicitud formal, a través de correo electrónico o carta, del listado de los insumos adicionales requeridos para elaborar el EACP. La información solicitada corresponde a aquella que no se encuentre disponible en las bases de datos oficiales, tales como PARATEC, StationWare, entre otros.

Etapa 2 Suministro de insumos para elaborar el EACP por parte de agentes.

Ciento sesenta y cinco (165) días calendario previos a la FPO todos los responsables deberán enviar al promotor o agente responsable del proyecto la información requerida para elaborar el EACP, la cual fue solicitada previamente por el promotor en la reunión de inicio.

Etapa 3 Entrega de la versión 1 del EACP por parte del promotor

Ciento veinte (120) días calendario previos a la FPO el promotor o agente responsable del proyecto deberá enviar para revisión la versión 1 del EACP al agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) por el proyecto y al CND. El EACP se debe elaborar acorde a lo descrito en el documento “Lineamientos para la elaboración y presentación de EACP del SIN colombiano” y será entregado considerando el marco de referencia definido en la reunión de inicio. Las condiciones operativas de área de influencia, topologías y escenarios que no fueron solicitadas desde la reunión de inicio no serán parte del alcance del estudio, a menos que se demuestre que puede haber algún riesgo de daño de equipos o en el sistema eléctrico.

Etapa 4 Revisión de la versión 1 del EACP por parte de agentes y el CND

Noventa (90) días calendario previos a la FPO el agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) por el proyecto y CND deberán enviar los comentarios de la versión 1 del EACP; esta información debe ser dirigida al promotor o agente responsable del proyecto, con copia a todos los contactos de interacción en la revisión del EACP indicados en el acta de inicio. El alcance de la revisión de la versión 1 del EACP por parte de los agentes y del CND se encuentra definida en las responsabilidades del documento.

(1) La no emisión de comentarios al EACP por parte del agente que otorga el punto de conexión será reportado semestralmente por CND al subcomité de Protecciones del CNO.

(2) La no emisión de comentarios al EACP por parte de los agentes impactados en el área de influencia, se entenderá que éstos no tienen comentarios al EACP y que están de acuerdo con el mismo.

(3) La no atención o respuesta a comentarios por parte del promotor o agente responsable del proyecto será reportado semestralmente por el CND al subcomité de Protecciones del CNO.

Etapa 5 Entrega de la versión definitiva del EACP por parte del promotor

Sesenta (60) días calendario previos a la FPO el promotor o agente responsable del proyecto deberá enviar nuevamente para revisión la versión definitiva del EACP al agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) por el proyecto y al CND.

Si el agente que otorga el punto de conexión o el CND omiten algún comentario a la versión previa y lo emite en la versión definitiva, esto no debe interpretarse como un

incumplimiento del promotor o agente responsable del proyecto; caso en el cual es preciso realizar una reunión con el fin de acordar las acciones requeridas para energizar el proyecto a tiempo (en la FPO declarada), de forma segura y confiable. En todo caso, el promotor o agente responsable del proyecto es responsable de atender y responder todos los comentarios del EACP.

Ante inconvenientes para la energización del proyecto por diferencias técnicas en los esquemas de protecciones, el promotor o agente responsable del proyecto podrá solicitar apoyo al CNO (Subcomité de protecciones y/o CO) con el fin de encontrar una solución.

Etapas 6 Aprobación a la versión definitiva del EACP por parte de los agentes y visto bueno por parte del CND

Treinta (30) días calendario previos a la FPO el agente que otorga el punto de conexión y agente(s) impactado(s) por el proyecto deberán enviar la aprobación del EACP, asimismo, el CND deberá enviar el visto bueno a la versión definitiva del EACP; esta información debe ser dirigida al promotor o agente responsable del proyecto, con copia a todos los contactos de interacción en la revisión del EACP indicados en el acta de inicio.

Etapas 7 Socialización de la versión definitiva y gestión de trabajos para la energización del proyecto

Treinta (30) días calendario previos a la FPO el promotor o agente responsable del proyecto deberá socializar y coordinar la solicitud de las consignaciones nacionales con el agente que otorga el punto de conexión y demás agente(s) impactado(s) por el proyecto la implementación de los ajustes de protecciones recomendados en la versión definitiva del EACP en todas las bahías del SIN impactadas. La gestión de las consignaciones requeridas es responsabilidad del agente que otorga punto de conexión y de los agentes impactados que deben realizar modificaciones en los relés de protección.

El promotor o agente responsable del proyecto, previo a la energización del proyecto, debe gestionar y realizar las pruebas funcionales a todos los equipos nuevos de protección asociados al proyecto. Para proyectos de transmisión o subtransmisión, en coordinación con los agentes que participan de las pruebas, se deberán definir y ejecutar las pruebas funcionales a los equipos existentes en el punto de conexión, equipos de los extremos remotos que interactúan con los nuevos equipos de protección, protecciones diferenciales de barra, nuevos esquemas de teleprotección y/o implementación de nuevos disparos directos transferidos. Para el caso de proyectos de generación se deberá coordinar y definir entre transmisor u OR que entrega el punto de conexión las pruebas funcionales requeridas a los equipos de protección en el punto de conexión, tales como a la protección diferencial de barras, entre otras.

Asimismo, el promotor o agente responsable del proyecto es el encargado de notificar al CND, en el documento de declaración de explotación comercial, la ejecución de las pruebas funcionales y la correcta operación de los equipos de protección, acorde con las recomendaciones del estudio de coordinación de protecciones.

Finalmente, el promotor o agente responsable del proyecto deberá solicitar a los agentes impactados en el área de influencia la implementación de los ajustes recomendados en el estudio de protecciones. Los agentes que reciban esta solicitud son responsables de la implementación en sitio y de notificar al CND su implementación, a través del correo electrónico info@xm.com.co o en el medio que este designe, máximo el día hábil siguiente a fecha de entrada en operación comercial del proyecto.

Si un promotor o agente responsable del proyecto cambia la FPO, debe considerar las condiciones topológicas y técnicas en la nueva fecha.

Notas:

- ✓ El acta de inicio deberá ser enviada por el promotor del proyecto máximo dos (2) días hábiles luego de la reunión y los comentarios deberán ser enviados máximo cinco (5) días hábiles después de la reunión. En caso de no recibir comentarios se entenderá como aprobada el acta de la reunión de inicio.
- ✓ Los tiempos de revisión de los EACP por parte de los agentes y el CND cuentan a partir del siguiente día que el promotor del proyecto envía el EACP.
- ✓ Una vez se tengan todos los comentarios a la versión 1 del EACP, en caso de ser necesario, el promotor del proyecto podrá coordinar una reunión con el agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) por el proyecto y CND para realizar aclaraciones y solucionar inquietudes a los comentarios. En caso de ser necesario, el promotor del proyecto podrá convocar a reuniones adicionales para aclarar inquietudes.
- ✓ En caso de que la versión 2 o versión definitiva aún tenga comentarios adicionales, el promotor del proyecto deberá enviar nuevamente una versión del estudio, la cual realizará en común acuerdo entre promotor del proyecto, agentes impactados y el CND. El tiempo de revisión por parte del agente que otorga el punto de conexión, agente(s) impactado(s) y el CND será de siete (7) días.