

## ANEXO A

**SECTOR: 18 ENERGIA**

**ENTIDAD: COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

### **Proyecto: 215 SLT 1201 Transmisión y Transformación de Baja California**

El proyecto 1201 Transmisión y Transformación de Baja California se autorizó en el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2007 con un monto de inversión financiada de 41.129 millones de dólares y las siguientes metas:

Capacidad de Transformación	130	MVA
Compensación	156.6	MVAr
Líneas de Transmisión	46	km – c
Alimentadores	26	

El proyecto ha tenido cambio en las metas, en los costos de construcción, de equipo y de actividades previas, por lo que modificó su costo, tal que rebasa en términos reales el 25% de sus metas, presentándose nuevamente para su autorización y registro en la cartera.

Los proyectos de transmisión y transformación garantizarán en el corto plazo el suministro de energía eléctrica tanto en estado normal como bajo contingencias sencillas, con la calidad, confiabilidad y seguridad requeridas, atendiendo las zonas Los Cabos, La Paz y Mexicali de las áreas de Control Baja California y Baja California Sur, de acuerdo con los estudios de crecimiento de la demanda en que se basa el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico. Adicionalmente este proyecto permitirá reducir los costos operativos del sistema eléctrico de la CFE.

El proyecto resolverá problemas de Saturación de los bancos de transformación con niveles de tensión de 230/13.8 kV y 161/13.8 kV en la zona Mexicali del Área Baja California, y 115/34.5 y 115/13.8 kV en las zonas La Paz y Los Cabos. Asimismo, restricciones en la capacidad de transmisión y compensación en la zona Los Cabos del Área de Control Baja California Sur.

El PEM NE7 Mexicali II - Tecnológico evitará la saturación de la red de transmisión que suministra el oriente de la ciudad de Mexicali, particularmente en la LT Mexicali II – Packard en 161 kV y LT Mexicali II – Sánchez Taboada en 230 kV durante la demanda máxima de verano ante contingencia sencilla. Debido a la saturación se presentan bajos voltajes de operación en las subestaciones Mexicali Oriente, González Ortega, Cetys, Packard, Nacozeni y Carranza.

Incluye obras que se ubican en los estados de [Baja California y Baja California Sur](#), pertenecientes a las zonas eléctricas [Los Cabos, La Paz y Mexicali](#) de las áreas de control [Baja California y Baja California Sur](#). Las obras están registradas en el Programa de Obras e Inversiones del Sector Eléctrico (POISE) de CFE.

## ANEXO A

**SECTOR: 18 ENERGIA**

**ENTIDAD: COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD**

### **Proyecto: 215 SLT 1201 Transmisión y Transformación de Baja California**

Actualmente considera la construcción de cuatro subestaciones con un total de **130.0 MVA**, de las cuales tres son nuevas y una es ampliación. En la subestación Recreo se instaló un transformador de 30 MVA con relación de transformación 115/13.8 kV, en el Centenario un transformador de 40 MVA en 230/13.8 kV y en Cachanilla se instalará un banco de 40 MVA en 161/13.8 kV. La ampliación de la subestación en San José del Cabo consiste de un banco de 20 MVA en 115/34.5 kV. Adicionalmente incluye **206.6 MVar** repartidos en un Compensador Estático de Vars (CEV) con una capacidad de 150 MVar capacitivos y 50 MVar inductivos instalado en la subestación El Palmar, así como tres capacitores con capacidades de 1.8, 2.4 y 2.4 MVar en las subestaciones Recreo, Centenario y Cachanilla. También considera cinco líneas de transmisión para un total de **46.0 km-c**, en 230, 161 y 115 kV, calibre 1113 KCM tipo ACSR (Aluminum Cable Steel Reinforced) y 25 alimentadores, de los cuales cuatro se ubican en el nivel de tensión de 230 kV, cuatro en 161 kV, dos en 115 kV y 15 en 13.8 kV; lo que resulta en las siguientes metas físicas:

Capacidad de transformación	[MVA]	130.0
Compensación reactiva	[MVar]	206.6
Líneas de transmisión	[km-c]	46.0
Alimentadores		25

El monto solicitado en inversión financiada es de **63.305** millones de dólares más **0.745** en inversión presupuestal para la supervisión de las obras.