## 2.10 DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DE SUS FASES

La puesta en operaciones de la Central Santa Marta se realizará de acuerdo con la siguiente cronología:

### 2.10.1 FASE DE INGENIERÍA BÁSICA, DE DETALLES Y DE EJECUCIÓN DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS

El proyecto contemplará un período de desarrollo de ingeniería y de ejecución de estudios eléctricos, que se estima se extenderá por aproximadamente 4 meses una vez que se cuente con la aprobación ambiental del proyecto.

### 2.10.2 FASE DE CONSTRUCCIÓN

La fase de construcción del proyecto se extenderá por un período que se estima en dos meses, una vez que finalice la Ingeniería de Detalles y se encuentren los equipos disponibles para su instalación en el relleno sanitario.

El cronograma general previsto para la puesta en operaciones de la Central Santa Marta, corresponde al que se detalla a continuación:

1. **Movimientos de Tierra:** La ejecución de esta actividad se orientará a habilitar la plataforma de emplazamiento de la central de generación y de equipos auxiliares; los movimientos de tierra menores asociados con la instalación de estructuras de soporte del tendido aéreo; la plataforma para la instalación de la S/E de Elevación y Transmisión; la zanja para el tendido de cable subterráneo; y por último, la plataforma para la instalación de la S/E Tap-Off de Conexión al SIC. El plazo total considerado para esta actividad se estima en 6 semanas una vez que se cuente con la aprobación ambiental del proyecto.
2. **Fabricación y transporte de equipos de generación al relleno sanitario:** Dentro de esta actividad se contempla la fabricación de equipos de acondicionamiento del biogás, de motores de generación, de equipos de tratamiento de gases, de transformadores y de equipos auxiliares menores. En total se estima para esta actividad un plazo de 5 a 6 meses desde la aprobación ambiental del proyecto.
3. **Montaje de equipos mecánicos, instalaciones eléctricas y obras civiles:** Como parte de las actividades de montaje se contempla la instalación de todos los equipos indicados en el punto anterior. También se considera dentro de esta actividad la habilitación de fundaciones de los equipos principales y la instalación de equipos eléctricos de cada S/E. En total se estima para esta actividad un plazo de 2 meses desde el término de fabricación de equipos. En este caso y debido a los tiempos de

fabricación y llegada de equipos se producirá de manera desfasada, será posible adelantar las actividades de montaje para maximizar el tiempo total de montaje.

4. **Puesta en Marcha y Puesta en Operaciones del Proyecto:** De acuerdo con el cronograma general previsto para la aprobación ambiental, desarrollo de la ingeniería básica y de detalles, fabricación de equipos y montaje, se ha estimado que la puesta en marcha y puesta en operaciones se realizará durante el primer trimestre del año 2013.

### 2.10.3 FASE DE OPERACIÓN

El inicio de la fase de operación del proyecto y en consecuencia la generación de los 14 MW iniciales del proyecto, se producirá una vez que se hayan realizado las pruebas de funcionamiento del sistema de transmisión de electricidad y de operación de equipos principales, actividad que se ha programado para el primer trimestre del año 2013.